



**la collection
des conférenciers**

dirigée par F. Lamazou

<http://coursdemedecine.blogspot.com/>

**préparation
aux ECN**

Urologie

**Q. Pellenc
A. Tardieu**

la méthodologie de rédaction

une fiche par item

les réponses types

les sujets tombés et tombables

les pièges classiques

MASSON

coursdemedecine.blogspot.com

Urologie

coursdemedecine.blogspot.com

Chez le même éditeur

Dans la même collection, « *La collection des conférenciers* » :

Cardiologie, par L. Sabbah, 2008, 120 pages.

Chirurgie digestive, par Q. Pellenc, H. Tranchart, F. Lamazou, 2008, 112 pages.

Endocrinologie – Diabétologie, par F. Lamazou, L. Bricaire, 2007, 136 pages.

Gériatrie – Rééducation, par O. Gridel, 2007, 112 pages.

Gynécologie – Obstétrique, par F. Lamazou, S. Salama, 2007, 192 pages.

Hépto-gastro-entérologie, par O. Dubreuil, 2008, 120 pages.

Maladies infectieuses, par L. Bricaire, F. Bricaire, 2007, 136 pages.

Neurologie, par E. Jouvent, C. Denier. 2007, 208 pages.

ORL – Stomatologie – Ophtalmologie, par M. Devars du Mayne, N. Rocher. 2008, 160 pages.

Orthopédie – Traumatologie, par J. Amzallag, M. Amzallag, 2007, 112 pages.

Pédiatrie, par S. Laporte, G. Thouvenin. 2007, 200 pages.

Psychiatrie, par D. Ringuenet, C. Modenel, 2008, 168 pages.

Santé publique – Médecine légale, par S. Van Pradelles de Palmaert, T. Clozel, 2007, 120 pages.

Dans la collection *Cahiers des ECN* :

Urologie, par l'Association française des urologues en formation (AFUF). 2007, 276 pages.

Dans la collection *Abrégés connaissance et pratique* :

Urologie, par B. Debré, D. Saïghi, M. Peyromaure. 2004, 216 pages.

Dans la collection *Réviser et s'entraîner en DCEM* :

Urologie, par L. Sauty. 2004, 160 pages.

Collection sous la direction de Frédéric LAMAZOU

Urologie

Quentin PELLEC

Interne en DES de chirurgie générale

Arnaud TARDIEU

Urologue, andrologue

Chef de clinique-assistant des hôpitaux de Paris

Conférencier d'internat



**ELSEVIER
MASSON**

This One



LTR2-114-ZN20

Copyrighted material



Ce logo a pour objet d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, tout particulièrement dans le domaine universitaire, le développement massif du « photocopillage ». Cette pratique qui s'est généralisée, notamment dans les établissements d'enseignement, provoque une baisse brutale des achats de livres, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

Nous rappelons donc que la reproduction et la vente sans autorisation, ainsi que le recel, sont passibles de poursuites. Les demandes d'autorisation de photocopier doivent être adressées à l'éditeur ou au Centre français d'exploitation du droit de copie : 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris. Tél. 01 44 07 47 70.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

62, rue Camille-Desmoulins, 92442 Issy-les-Moulineaux cedex

<http://www.elsevier.fr> et <http://www.masson.fr>

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés, réservés pour tous pays.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (art. L. 122-4, L. 122-5 et L. 335-2 du Code de la propriété intellectuelle).

ISBN : 978-2-294-70335-5

Avant-propos

Cette collection n'a pas pour objectif de remplacer vos polycopiés de cours. C'est une aide pour votre travail personnel. Avec un groupe de conférenciers nous avons fait une synthèse des annales de l'Internat et des ECN, et nous nous sommes aperçus que pour chaque item il n'est pas possible de vous interroger sur une multitude de questions : ce sont donc souvent les mêmes qui retombent. Seul « l'emballage » du dossier change : le terrain, les antécédents et les traitements personnels... Mais, dans le fond, les questions restent les mêmes et donc les réponses aussi. Nous avons sélectionné, par item, les questions qui sont déjà tombées et celles que nous avons jugées « tombables ». Nous vous fournissons les réponses les plus complètes possibles au niveau du contenu et sur le plan méthodologique. Le but est de vous montrer les points importants qu'il ne faut pas oublier et qui valent des points, et de vous montrer comment présenter vos réponses de façon à ce qu'elles soient claires pour vous et pour le correcteur. Une présentation claire et logique montre que vous avez compris ce que vous faites et que vous ne faites pas que réciter votre cours. De plus, n'oubliez pas que les correcteurs des ECN ont plusieurs milliers de copies à corriger dans un temps très court et qu'ils seront donc beaucoup plus réceptifs à une copie bien présentée qu'à une copie qui ressemble à un brouillon.

Ensuite, vient la rubrique « Le mot du conférencier » où nous vous donnons tous nos trucs, nous indiquons les pièges et les astuces des questions. Au besoin, nous faisons des rappels de cours sur les points qui posent problème aux étudiants lors de nos conférences. Nous essayons de vous montrer comment raisonner sur un sujet, quels sont les points qui doivent vous alerter. En bref, c'est une synthèse de tout ce que l'on dit en conférence.

En DCEM 2 et DCEM 3, ce livre va vous aider à faire vos fiches car vous pourrez y trouver les points importants des questions : cela vous évitera de recopier l'intégralité de votre livre sur vos fiches. Cela va également vous faire travailler votre méthodologie. Encore une fois, c'est un point que l'on juge très important. Vous devez vous forcer à bien écrire et à bien présenter vos dossiers dès le début, même quand vous faites des dossiers pour vous-même. Les bonnes habitudes sont dures à prendre mais les mauvaises sont dures à perdre ! Ne croyez pas que le jour des ECN, vous allez bien écrire, proprement, lisiblement, avec une super présentation. C'est faux, si vous le faites pour la première fois

aux ECN, vous perdrez énormément de temps alors que si vous le faites dès le début cela deviendra instinctif et vous irez vite.

En DCEM 4, ce livre vous aidera pour vos derniers tours, pour vérifier qu'il ne vous manque pas de zéros et pour réciter pendant vos sous-colles. Enfin, il vous permettra de faire un dernier tour rapide des questions et de revoir les pièges et astuces grâce au « mot du conférencier ».

Les ECN sont une course d'endurance : ne partez pas en trombe, cela ne sert à rien, vous allez vous épuiser. Pas de panique, organisez-vous bien et prenez des moments de repos, vous travaillerez bien mieux ensuite. Profitez de vos stages pour apprendre tous les points pratiques et développer votre raisonnement clinique. Les ECN vous testent presque autant sur votre raisonnement que sur vos connaissances. Vous vous rendrez compte qu'en raisonnant sur un dossier sur lequel vous n'avez pas d'idées, en faisant du logique et du symptomatique, vous arriverez à avoir beaucoup plus de points que vous ne le pensez.

Profitez de vos conférences, ne révisez pas avant d'y aller, cela ne sert à rien : vous saurez répondre aux questions pendant la conférence, mais le lendemain vous en aurez oublié une grande partie. Vous devez tester votre mémoire à long terme et non votre mémoire immédiate, car c'est votre mémoire à long terme qui vous servira le jour des ECN. Même si vous n'avez pas révisé, allez aux conférences, en quelques heures vous traiterez plusieurs chapitres et vous retiendrez plein de choses. Lorsque vous ferez tranquillement ces questions vous comprendrez plus facilement et vous vous rendrez compte que finalement vous connaissez déjà pas mal de choses. Faites un maximum de dossiers, c'est le meilleur entraînement pour les ECN. Insistez sur les questions pénibles que personne n'aime (infections materno-fœtales, accueil d'une victime de violence sexuelle...), ce sont en général les dossiers « classants » quand ils tombent.

Bon courage ! Travaillez bien. Et encore une fois pas de panique, organisez-vous bien, prenez des pauses de temps en temps, et vous allez voir que ça va très bien se passer !

Frédéric LAMAZOU

Table des matières

Avant-propos	V
Fiche de méthodologie	IX
Faire un brouillon	XV
Liste des abréviations	XXI
■ Partie 1, Module 5, Item 55	
Andropause	1
■ Partie 1, Module 7, Item 89	
Infections génitales de l'homme	
Écoulement urétral	3
■ Partie 1, Module 7, Item 91	
Infections nosocomiales	13
■ Partie 1, Module 7, Item 93	
Infections urinaires de l'enfant et de l'adulte	
Leucocyturie	16
■ Partie 1, Module 10, Item 156	
Tumeurs de la prostate	29
■ Partie 1, Module 10, Item 158	
Tumeurs du rein	35
■ Partie 1, Module 10, Item 160	
Tumeurs du testicule	40
■ Partie 1, Module 10, Item 160 bis	
Tumeurs de la vessie	44
■ Partie 1, Module 11, Item 195	
Douleurs abdominales et lombaires aiguës	
chez l'enfant et chez l'adulte	49
■ Partie 1, Module 11, Item 201	
Évaluation de la gravité et recherche des complications précoces : chez un polytraumatisé ;	
chez un traumatisé abdominal	53
■ Partie 1, Module 11, Item 216	
Rétention aiguë d'urine	59

■ Partie 2, Item 247	
Hypertrophie bénigne de la prostate.....	64
■ Partie 2, Item 252	
Insuffisance rénale aiguë	
Anurie.....	68
■ Partie 2, Item 259	
Lithiase urinaire	72
■ Partie 2, Item 272	
Pathologie génito-scrotale chez le garçon et chez l'homme	79
■ Partie 2, Item 277	
Polykystose rénale.....	86
■ Partie 2, Item 315	
Hématurie	89
■ Partie 2, Item 321	
Incontinence urinaire de l'adulte	92
■ Partie 2, Item 338	
Trouble de l'érection.....	97
■ Partie 2, Item 341	
Troubles de la miction	100

Fiche de méthodologie

La présentation est très importante aux ECN : vous avez un cahier sans case, ce qui veut dire que vos réponses peuvent aller d'un mot à une voire deux pages. Devant une réponse longue, le correcteur, qui a environ deux milles copies à corriger, doit pouvoir trouver rapidement les mots-clés. Devant une copie mal écrite et mal présentée, un correcteur sera toujours plus sévère car il passera beaucoup plus de temps à essayer de déchiffrer les mots-clés et à les dénicher au milieu d'une page de texte sans aucune présentation.

Nous vous proposons donc une présentation type pour les principales questions que l'on peut vous poser aux ECN. Elle sera, bien entendu, à adapter au cas par cas. Utilisez les décalages, les tirets et écrivez les mots-clés en majuscules. Évitez les longues phrases. Entraînez-vous à le faire dès maintenant car ce n'est pas le jour des ECN, alors que vous serez stressé, que vous allez pouvoir changer votre manière de présenter votre dossier ou alors ce sera au prix d'une perte de temps considérable. À l'inverse, avec de l'entraînement, vous irez très vite en évitant les longues phrases, et les items seront plus clairs pour vous aussi lors de la relecture de votre dossier.

Réponse type : « Quel est votre diagnostic ? »

Le diagnostic est : XXXXX ± AIGU ou CHRONIQUE ± BÉNIN ou SÉVÈRE ± DU CÔTÉ DROIT ou GAUCHE ± COMPLIQUÉ ou NON car :

Terrain :

- ▶ présence de facteurs de risques :
- ▶ antécédents :

Histoire de la maladie :

- ▶
- ▶

Clinique :

- ▶
- ▶

Examens complémentaires :

- ▶ biologiques :
- ◆
- ◆

► imagerie :



► autres : coelioscopie...

Signes de gravité :



Signes négatifs :



Complicé de YYYY car :

► clinique :

► paraclinique :

Réponse type : « Quel bilan faites-vous ? »

Bilan à visée diagnostique :

► biologique :



► imagerie :



Bilan à visée étiologique :

► biologique :



► imagerie :



Bilan à la recherche de complications :

► biologique :



► imagerie :



Bilan pré-thérapeutique :

► biologique :



► imagerie :



Réponse type : « Quel est votre bilan en cancérologie ? »

Confirmation diagnostique = preuve histologique.

Bilan d'extension :

- locale (tumeur)
- régionale (ganglions)
- à distance (métastases)

Marqueurs cancéreux.

Bilan des autres complications.

Bilan préopératoire, préchimiothérapie (+ conservation des ovocytes).

Réponse type : « Quel examen vous permet de faire le diagnostic ? »

Examen complémentaire :

- résultats attendus :



- signes de gravités :



- signes négatifs :



Réponse type : « Quel est votre traitement ? »

HOSPITALISATION ou non en service spécialisé

± URGENCE THÉRAPEUTIQUE ± PRONOSTIC VITAL ENGAGÉ ± PRONOSTIC FONCTIONNEL ENGAGÉ

Mise en condition du malade :

- ± repos au lit
- ± voie veineuse périphérique
- ± scope cardiotensionnel
- ± À JEUN

Traitement étiologique :

- traitement médical : CLASSE DU MÉDICAMENT : FAMILLE DU MÉDICAMENT : NOM DU GÉNÉRIQUE ± posologie VOIE D'ADMINISTRATION ± durée
- traitement chirurgical

Traitement symptomatique : CLASSE DU MÉDICAMENT : FAMILLE DU MÉDICAMENT : NOM DU GÉNÉRIQUE ± posologie VOIE D'ADMINISTRATION ± durée

Prévention des complications de décubitus :

- ▶ ± prévention des escarres
- ▶ ± kinésithérapie
- ▶ ± anticoagulant à dose préventive : héparine de bas poids moléculaire : ENOXAPARINE SODIQUE/LOVENOX SC

Surveillance :

- ▶ clinique :
 - ◆
 - ◆
- ▶ paraclinique :
 - ◆
 - ◆

Réponse type : « Quelle est votre prise en charge ? »

HOSPITALISATION ou non en service spécialisé

± URGENCE THÉRAPEUTIQUE ± PRONOSTIC VITAL ENGAGÉ ± PRONOSTIC FONCTIONNEL ENGAGÉ

Mise en condition du malade :

- ▶ ± repos au lit
- ▶ ± voie veineuse périphérique
- ▶ ± scope cardiotensionnel
- ▶ ± À JEUN

Bilan ± en urgence :

- ▶ biologique :
 - ◆
 - ◆
- ▶ imagerie :
 - ◆
 - ◆
- ▶ bilan pré-thérapeutique
 - ◆
 - ◆

Traitement étiologique :

- ▶
- ▶

Traitement symptomatique :

- ▶
- ▶

Prévention des complications de décubitus :

- ▶ ± prévention des escarres
- ▶ ± kinésithérapie
- ▶ ± anticoagulant à dose préventive : héparine de bas poids moléculaire : ENOXAPARINE SODIQUE/LOVENOX SC

Surveillance :

- ▶ à court terme :
 - ◆ clinique :
 - ◆ paraclinique :
- ▶ à moyen et long terme
 - ◆ clinique :
 - ◆ paraclinique :

Prise en charge sociale :

- ▶ ± prise en charge à 100 %
- ▶ ± aide ménagère...

coursdemedecine.blogspot.com

Faire un brouillon

Avant de parler du brouillon, juste un rappel : bien qu'on vous demande de rédiger vos réponses, souvenez-vous que VOUS ÊTES TOUJOURS NOTÉS PAR DES MOTS-CLÉS, que le correcteur doit trouver dans votre copie.

En fait, ce n'est pas au correcteur de les trouver mais à vous de les mettre en évidence pour être sûr qu'il ne les oubliera pas ! Pour ce faire :

- ▶ ne soulignez pas (perte de temps et copie surchargée, surtout si vous écrivez petit)
- ▶ ÉCRIVEZ EN MAJUSCULES (les choses que vous savez ou que vous pensez importantes) :
 - ◆ bien plus VISIBLE ;
 - ◆ et surtout bien plus LISIBLE (surtout si vous écrivez mal).

Je vous rappelle que c'est pour cette même raison que le nom des médicaments doit être écrit en MAJUSCULES sur les ordonnances et prescriptions.

Revenons à notre brouillon, qu'il est essentiel de faire le jour du concours mais, bien évidemment, il faut vous y entraîner avant.

En conférence, vous n'avez en général pas le temps de faire ce brouillon (dommage), il faut donc prendre l'habitude d'en faire quand vous faites des dossiers chez vous, aux concours blancs...

Le rôle du brouillon est de ne pas oublier les points importants, d'éviter les zéros à la question et surtout de ne pas tomber dans les pièges qui vous sont tendus. Ne rédigez pas vos réponses sur le brouillon, c'est une perte de temps.

Le brouillon doit être fait pendant la lecture de l'énoncé. Faites toujours attention à chaque mot, rien n'est jamais mis au hasard : si un antécédent ou un traitement est noté, vous devrez vous en servir.

Le brouillon que je vous conseille se divise en 4 parties.

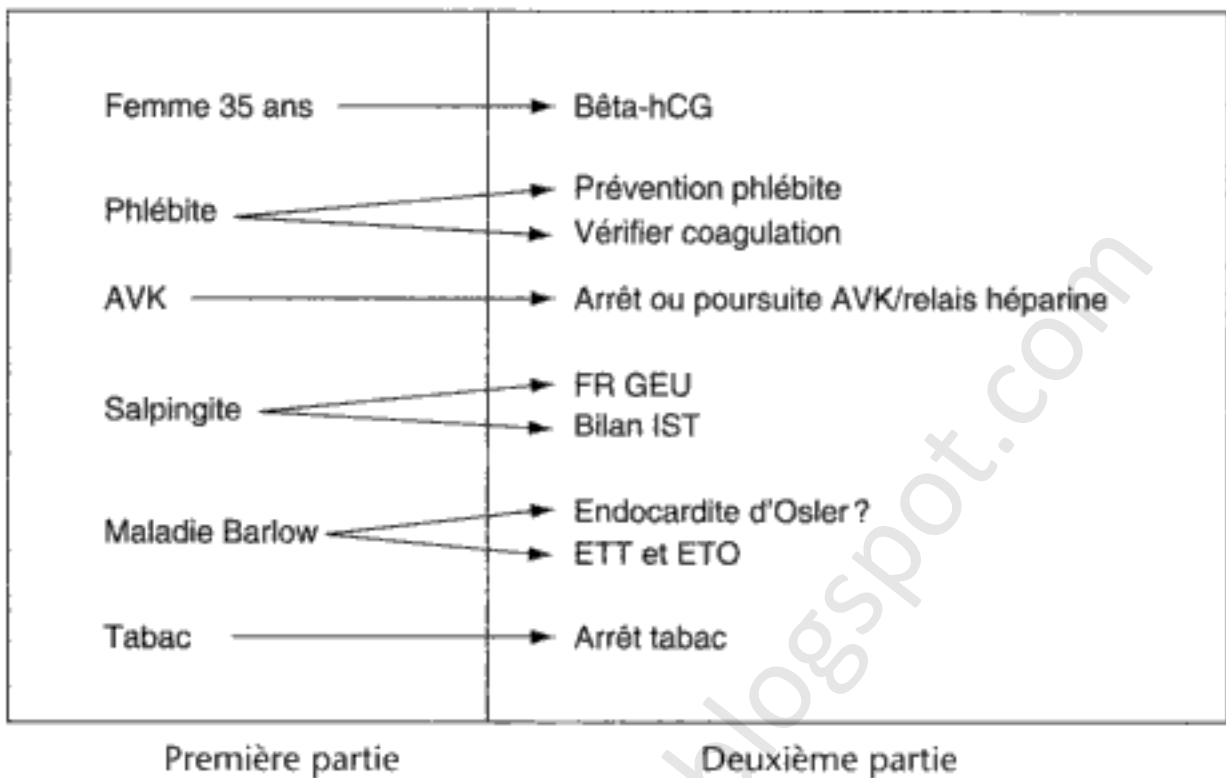
Première partie	Deuxième partie
Troisième partie	Quatrième partie

Première et deuxième parties :

Première partie = la lecture de l'énoncé : notez sur le brouillon les éléments clés comme le terrain, les antécédents, les traitements...

En face de chaque item, dans la deuxième partie, notez les mots-clés automatiques ou les points importants :

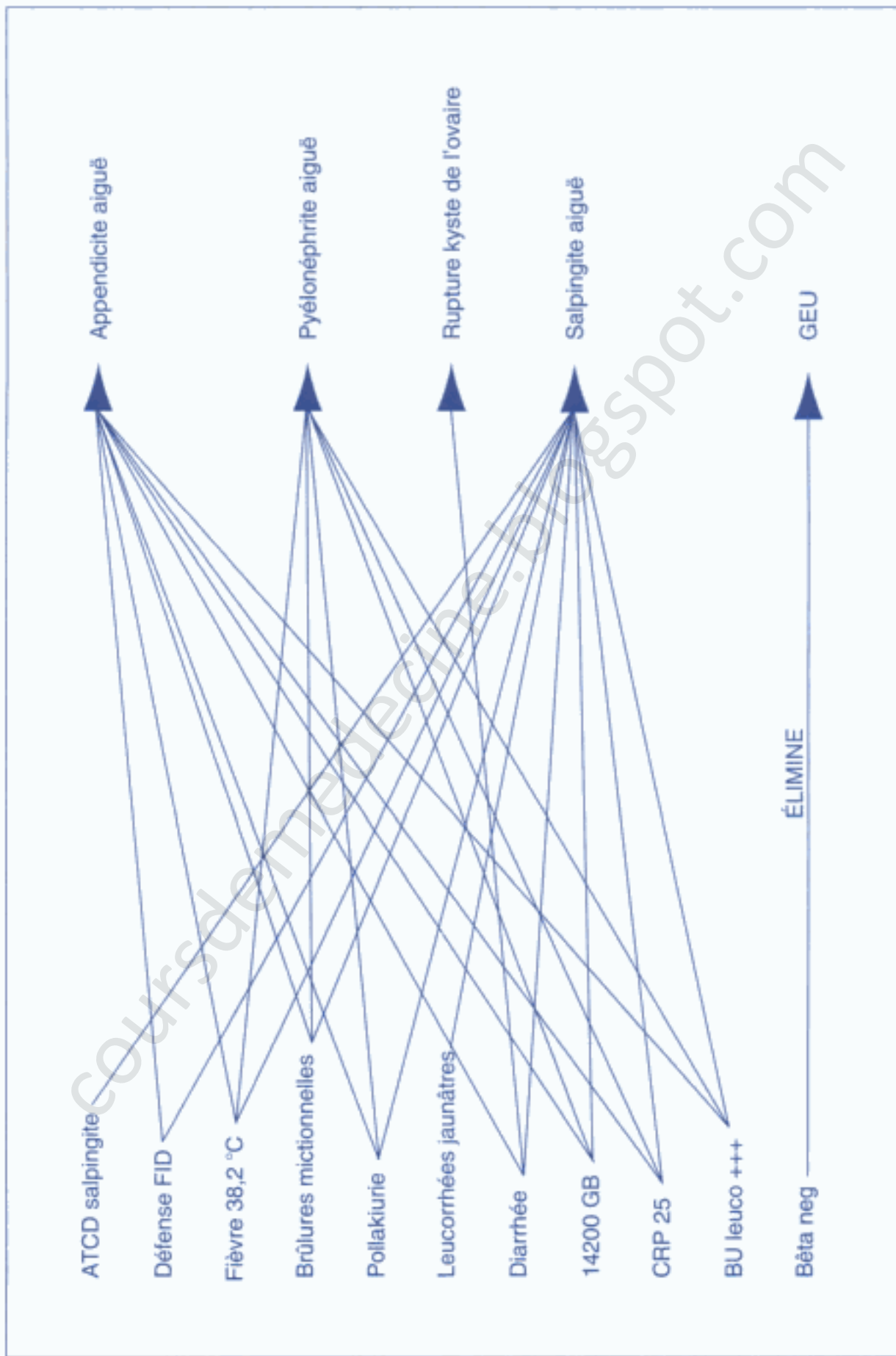
Ex. : *Madame H., âgée de 35 ans, vient consulter pour une douleur de la FID... On note dans ses antécédents une phlébite il y a 3 mois pour laquelle elle est encore sous Sintrom®, une salpingite à 20 ans et une maladie de Barlow. Elle fume un paquet de cigarettes par jour depuis quinze ans...*



Troisième partie :

Si vous êtes sûr du diagnostic, passez directement à la quatrième partie. Le plus souvent cela ne pose pas de problèmes, mais dans les cas où vous hésitez, faites cette partie.

Troisième partie = symptômes et examens complémentaires pour trouver le diagnostic : reportez tous ces éléments et reliez-les aux différents diagnostics possibles : le bon diagnostic sera celui vers lequel convergent toutes les flèches.



La *quatrième partie* est à mettre sous la deuxième, une fois le diagnostic posé : mettez-y tous les mots-clés que vous connaissez de la question.

Ensuite, au fur et à mesure de la rédaction, à chaque fois que vous mettez un mot-clé dans les parties 2 et 4 dans une question, barrez-le sur votre brouillon.

Le brouillon va vous servir à nouveau au moment de la RELECTURE.

NE RELISEZ PAS VOS RÉPONSES = PERTE DE TEMPS.

En revanche, RELISEZ L'ÉNONCÉ (vérifiez que vous n'avez pas oublié une question ou une deuxième partie de question).

RELISEZ également VOTRE BROUILLON, il est là pour vous rappeler tous les pièges qui vous étaient tendus : au moment du traitement vous aviez par exemple oublié l'âge de la patiente et le fait qu'elle était mineure : vous rajoutez autorisation parentale à votre réponse traitement...

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

Liste des abréviations

AAP	anti-androgènes périphériques
AEG	altération de l'état général
AFP	alpha-fœto-protéine
AG	anesthésie générale
AINS	anti-inflammatoires non stéroïdiens
AL	anesthésie locale
ASP	abdomen sans préparation
ASST	<i>American Society for the Surgery of Trauma</i>
AVK	antivitamine K
AVP	accident de la voie publique
β -HCG	bêta- <i>Human Chorionic Antigen</i>
BGN	bacille à Gram négatif
BK	bacille de Kock
BMI	<i>Body Mass Index</i>
BP	biopsie de prostate
BU	bandelette urinaire
C3G	céphalosporine de 3 ^e génération
CECOS	Centre d'études et de conservation des ovocytes et du sperme
Cis	carcinome <i>in situ</i>
CN	colique néphrétique
CPC	cavités pyélocalicielles
CRP	protéine C réactive
DALA	déficit androgénique lié à l'âge
DE	dysfonction érectile
ECBU	examen cyto bactériologie des urines
ECG	électrocardiogramme
ECOG	<i>Eastern Cooperative Oncology Group</i>
EFR	explorations fonctionnelles respiratoires
EMG	électromyogramme
EVA	échelle visuelle analogique
FDR	facteur de risque
FSH	hormone folliculo-stimulante
GEU	grossesse extra-utérine
HBP	hypertrophie bénigne de la prostate

<http://coursdemedecine.blogspot.com/>

HTA	hypertension artérielle
HIFU	ultrasons focalisés de haute intensité
IEC	inhibiteur de l'enzyme de conversion
IIEF	<i>International Index of Erectile Function</i>
IM	intramusculaire
INR	<i>International Normalized Ratio</i>
IPSS	<i>International Prostatic Score Symptom</i>
IR	insuffisance rénale
IRA	insuffisance rénale aiguë
IRM	imagerie par résonance magnétique
IST	infection sexuellement transmissible
IU	incontinence urinaire
IUE	incontinence urinaire d'effort
JJ	sonde urétérale double J
KTSP	cathéter sus-pubien
LEC	lithotritie extracorporelle
LDH	<i>Low Density Lipoprotein</i>
LH	hormone lutéostimulante
LHRH	gonadolibérine
NFS	numération formule sanguine
NLPC	néphrolithotomie percutanée
NPC	néphrostomie percutanée
OAP	œdème aigu du poumon
ORL	oto-rhino-laryngologie
PCR	<i>Polymerase Chain Reaction</i>
PK	polykystose
PKAD	polykystose autosomique dominante
PNA	pyélonéphrite aiguë
PNN	polynucléaire neutrophile
PR	prostatectomie radicale
PSA	antigène prostatique spécifique
RAI	recherche d'agglutinines irrégulières
RAU, RVC	rétention aiguë d'urine = rétention vésicale complète
REC	radiothérapie externe conformationnelle
Rh	facteur rhésus
RTUP	résection transurétrale de la prostate
RTV	résection de la tumeur de vessie
RVC, RAU	rétention vésicale complète = rétention aiguë d'urine
SEP	sclérose en plaques
SFU	signes fonctionnels urinaires
SHBG	<i>Sex Hormone-Binding Globulin</i>

SV	sonde vésicale
TDM	tomodensitométrie
THS	traitement hormonal substitutif
TNM	tumeur primitive, adénopathie régionale, métastases (classification)
TOT	<i>Trans-Obturator Tape</i>
TR	toucher rectal
TV	tumeur de vessie/toucher vaginal
TVT	<i>Tension-free Vaginal Tape</i>
UFC	unités formant colonies
UCRM	urétrocystographie rétrograde et mictionnelle
UIV	urographie intraveineuse
VHB	virus de l'hépatite B
VHC	virus de l'hépatite C
VHL	Von Hippel-Lindau
VIH	virus de l'immunodéficience humaine
VS	vitesse de sédimentation

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

Andropause

Objectif : Diagnostiquer une andropause pathologique.

Définition

- ▶ Andropause = DALA (déficit androgénique lié à l'âge).
- ▶ Après 60 ans.
- ▶ Altération du fonctionnement testiculaire et/ou hypothalamique.
- ▶ Fréquence :
 - ◆ élevée
 - ◆ augmente avec l'âge
 - ◆ sous-estimée, donc à rechercher systématiquement chez le sujet âgé
- +++
- ▶ Installation progressive.
- ▶ Retentissement sur la qualité de vie.
- ▶ Risque de complications (osseuses, cardiovasculaires...).

Diagnostic

Association clinique et biologique obligatoire.

Arguments cliniques :

- ▶ diminution de la masse musculaire, asthénie
- ▶ baisse de la libido, dysfonction érectile
- ▶ dépression
- ▶ bouffées de chaleur
- ▶ ostéoporose
- ▶ gynécomastie

Arguments biologiques :

- ▶ dosage :
 - ◆ matinal
 - ◆ testostéronémie totale (SHBG + T biodisponible)
 - ◆ testostéronémie biodisponible (T libre + T liée à l'albumine)
- ▶ si résultat < 3 ng/mL ou -2DS :
 - ◆ 2^e dosage matinal (confirmation)
 - ◆ dosage FSH et LH (déficit périphérique ou central?)



Le mot du conférencier

- Sujet à la mode qui peut s'intégrer facilement dans la prise en charge du sujet âgé. Savoir par exemple rechercher une andropause chez un patient présentant une fracture...
- Le traitement n'est pas au programme. Sachez cependant que l'hormonothérapie substitutive présente des contre-indications et nécessite une surveillance rapprochée clinique et biologique (pas un traitement à instaurer à la légère...). Concernant le risque de survenue de cancer de la prostate sous hormonothérapie : le traitement substitutif ne crée pas de cancer de la prostate, mais il le rend cliniquement parlant s'il existait déjà à l'état latent.

coursdemedecine.blogspot.com

ITEM 89

Infections génitales de l'homme

Écoulement urétral

*Objectifs : Diagnostiquer une infection génitale de l'homme.
Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.*

Épididymites et orchi-épididymites

Diagnostic clinique

Arguments de terrain :

- ▶ homme jeune avec conduites sexuelles à risque (IST)
- ▶ homme âgé avec troubles obstructifs du bas appareil urinaire (HBP, sténose urétrale)
- ▶ greffe septique hématogène (très rare : sepsis sévère, terrain immunodéprimé)

Arguments d'anamnèse :

- ▶ antécédent de prostatite (aiguë ou chronique)?
- ▶ écoulement urétral récent (contamination ascendante)?
- ▶ geste endo-urinaire récent (sondage, endoscopie : contamination iatrogène)?

Signes fonctionnels :

- ▶ syndrome infectieux variable
- ▶ douleur scrotale unilatérale intense avec irradiation le long du cordon spermatique :
 - ◆ le plus souvent, elle est d'installation progressive sur quelques heures
 - ◆ cinétique moins brutale que la torsion de testicule

Signes cliniques :

- ▶ nodule douloureux, induré si atteinte exclusive de l'épididyme
- ▶ le plus souvent, bourse inflammatoire dans son ensemble (rouge, chaude, très œdématisée)
- ▶ perte du sillon épидидymotesticulaire
- ▶ signe de Prehn : diminution de la douleur si suspension testiculaire (douleur en partie due à la tension sur le cordon)
- ▶ écoulement urétral
- ▶ TR : rechercher une prostatite associée +++
- ▶ BU : nitrite, leucocytes (hématurie possible)

Examens complémentaires

Biologiques :

- ▶ hémogramme : hyperleucocytose à PNN
- ▶ bactériologie :
 - ◆ ECBU sur 1^{er} jet d'urines
 - ◆ hémocultures si syndrome septique franc
 - ◆ prélèvement urétral si contexte d'IST (recherche de bactérie intracellulaire)
 - ◆ recherche de BK si infection récidivante ou résistante au traitement bien conduit
- ▶ sérologies à proposer si contexte d'IST : VIH, VHC, VHB, syphilis (pas forcément en urgence)

Morphologiques :

Échographie scrotale :

- ▶ pas d'indication en urgence (douloureux, pas nécessaire au diagnostic positif)
- ▶ utile si mauvaise évolution sous traitement (recherche d'abcès)

Diagnostic différentiel

- ▶ Fréquent :
 - ◆ torsion du cordon spermatique (douleur d'apparition plus brutale, bourse non inflammatoire, patient apyrétique)
 - ◆ orchite virale (ourlienne)
- ▶ Rare :
 - ◆ cancer du testicule nécrosé
 - ◆ hématome infecté post-traumatique

Évolutions possibles

Guérison :

- ▶ fréquente sous traitement adapté
- ▶ nodule épididymaire séquellaire possible

Complications à court terme :

- ▶ abcès testiculaire
- ▶ fonte purulente du testicule
- ▶ nécrose testiculaire
- ▶ extension à la prostate (prostatite associée)

- ▶ récurrence précoce, qui doit faire discuter :
 - ◆ mauvaise observance thérapeutique, antibiothérapie inadaptée (germes résistants des infections iatrogènes)?
 - ◆ tuberculose génitale?
 - ◆ pathologie tumorale sous-jacente chez l'adulte jeune?

Complications à long terme :

- ▶ récurrence à distance, chronicisation : liée au terrain (poursuite des conduites sexuelles à risque, pathologie obstructive non corrigée, manœuvres endourologiques répétées)
- ▶ hypofertilité, voire stérilité secondaire

Prise en charge thérapeutique

Ambulatoire ou en hospitalisation selon l'importance et la tolérance du syndrome septique.

Elle varie selon le terrain.

Homme âgé :

- ▶ antibiothérapie probabiliste, active sur les germes urinaires, à excrétion urinaire et bonne pénétration tissulaire
- ▶ fluoroquinolone (par ex. : ofloxacine 200 mg × 2/j), ou cotrimoxazole
- ▶ 10 jours (4 semaines si prostatite associée)
- ▶ recherche et prise en charge à distance du trouble obstructif du bas appareil urinaire responsable de l'infection +++

Homme jeune, contexte d'IST :

- ▶ antibiothérapie probabiliste active sur *Neisseria gonorrhoeae* et *Chlamydia trachomatis*
- ▶ même traitement que pour l'homme âgé
- ▶ OU C3G en une seule injection IM (par ex. : ceftriaxone 500 mg) associé à une tétracycline pour 10 jours (par ex. : doxycycline 200 mg/j)
- ▶ traitement des partenaires sexuels +++
- ▶ éducation du patient sur les IST +++

Dans tous les cas :

- ▶ repos
- ▶ antalgiques, antipyrétiques
- ▶ suspensoirs ou slip serré (efficace sur les douleurs, car diminue la traction sur le cordon spermatique)
- ▶ arrêt des rapports sexuels
- ▶ surveillance clinique et biologique de l'efficacité et de la tolérance du traitement (ECBU de contrôle)

Traitement des formes compliquées

- ▶ Abscesses : drainage chirurgical.
- ▶ Fonte purulente ou nécrose : orchidectomie.

Prostatites aiguës

Diagnostic

Le diagnostic positif repose sur la clinique.

Arguments de terrain :

- ▶ homme jeune avec conduites sexuelles à risque (IST)
- ▶ homme âgé avec troubles obstructifs du bas appareil urinaire (HBP, sténose urétrale)
- ▶ greffe septique hématogène (très rare : sepsis sévère, terrain immuno-déprimé...)

Arguments d'anamnèse :

- ▶ antécédent de prostatite, d'orchi-épididymite ?
- ▶ écoulement urétral récent (contamination ascendante) ?
- ▶ geste endo-urinaire récent (sondage, endoscopie, biopsies de prostate : contamination iatrogène) ?

Signes fonctionnels :

- ▶ syndrome septique marqué : fièvre élevée, frissons
- ▶ signes fonctionnels urinaires d'apparition brutale, invalidants :
 - ◆ irritatifs :
 - brûlures mictionnelles
 - impériosités
 - pollakiurie
 - ◆ obstructifs (dysurie pouvant aller jusqu'à la rétention aiguë d'urine, réalisant le tableau de rétention aiguë fébrile)
- ▶ douleur périnéale intense, position assise parfois impossible
- ▶ parfois : signes rectaux irritatifs (épreintes, ténésme)

Signes cliniques :

- ▶ TR : prostate très douloureuse, augmentée de volume
- ▶ recherche d'un globe vésical
- ▶ examen des bourses à la recherche d'orchi-épididymite associée
- ▶ BU : nitrite, leucocytes (hématurie possible)

Examens complémentaires

Biologiques :

- ▶ hémogramme : hyperleucocytose à PNN
- ▶ biochimie : fonction rénale, CRP
- ▶ bactériologie :
 - ◆ ECBU sur 1^{er} jet d'urines
 - ◆ hémocultures si syndrome septique franc
 - ◆ prélèvement urétral si contexte d'IST (recherche de bactérie intracellulaire)
- ▶ sérologies à proposer si contexte d'IST : VIH, VHC, VHB, syphilis (pas forcément en urgence)
- ▶ le dosage du PSA est inutile (taux très élevé et qui le reste plusieurs semaines)

Morphologiques :

- ▶ aucun examen utile pour le diagnostic positif
- ▶ l'échographie rénale recherchera un éventuel retentissement sur le haut appareil en cas de rétention aiguë d'urine (dilatation des CPC)
- ▶ l'échographie prostatique par voie endorectale :
 - ◆ est à proscrire en urgence (douloureux, inutile voire dangereux : risque de sepsis par véritable massage prostatique)
 - ◆ peut être utile dans un second temps si mauvaise évolution sous traitement (recherche d'abcès : diagnostic et traitement par drainage transrectal dans le même temps)

Évolutions possibles

- ▶ Guérison fréquente sous traitement adapté.
- ▶ Complications à court terme :
 - ◆ extension aux testicules (orchi-épididymite associée)
 - ◆ persistance d'un syndrome septique simple, qui doit faire discuter :
 - mauvaise observance thérapeutique, antibiothérapie inadaptée (germes résistants des infections iatrogènes)?
 - abcédation?
 - sepsis sévère, choc septique et au pire décès
- ▶ Complication à long terme : récurrence à distance ou chronicisation (prostatite chronique, cf. *infra*).

Prise en charge thérapeutique

Ambulatoire ou en hospitalisation selon l'importance et la tolérance du syndrome septique.

Antibiothérapie :

- ▶ bactéricide, à excrétion urinaire et à bonne diffusion prostatique
- ▶ active sur les BGN (*Escherichia coli* dans 80 % des cas)
- ▶ prolongée : 4 à 6 semaines
- ▶ pour les formes ambulatoires :
 - ◆ *per os*
 - ◆ fluoroquinolone ou cotrimoxazole, par ex. : ofloxacine 200 mg × 2/j
- ▶ pour les formes hospitalières :
 - ◆ IV par l'association d'une C3G ou d'une fluoroquinolone et d'un aminoside, par ex. : ceftriaxone 1-2 g/j et gentamycine 4 mg/kg/j en une injection
 - ◆ relais *per os* par fluoroquinolone ou cotrimoxazole après 48 h d'apyrexie et au vu de l'antibiogramme

Traitement symptomatique :

- ▶ repos, arrêt des rapports sexuels
- ▶ antalgiques, antipyrétiques
- ▶ on peut discuter les anti-inflammatoires (stéroïdiens ou non) pour diminuer l'œdème prostatique et faciliter les mictions, mais dont la manipulation doit être prudente (risque de majoration du syndrome septique)
- ▶ pour diminuer la dysurie, on peut également proposer l'introduction d'alpha-bloquant
- ▶ surveillance clinique et biologique de l'efficacité et de la tolérance du traitement (ECBU de contrôle)

Traitement des formes compliquées :

- ▶ rétention aiguë d'urine :
 - ◆ contre-indication classique du sondage vésical par voie urétrale devant le risque de bactériémie au passage de la sonde
 - ◆ préférer la pose d'un cathéter sus-pubien (KTSP), qui permet en outre de vérifier la reprise mictionnelle par simple tentative de clampage
 - ◆ néanmoins, il existe de vraies contre-indications au KTSP :
 - absence de globe
 - anti-coagulant ou anti-agrégant plaquettaire
 - antécédent de tumeur de vessie, de chirurgie abdopelvienne...
 - ◆ il faut donc discuter le meilleur drainage pour chaque situation clinique

- ▶ abcès prostatique : drainage par voie transrectale sous contrôle radiologique (lame)

Prostatite chronique

- ▶ Tableau évolutif de la prostatite aiguë.
- ▶ Très polymorphe dans sa présentation clinique (douleurs pelviennes erratiques, signes fonctionnels urinaires variables, signes septiques inconstants).
- ▶ Signes cliniques frustes : TR le plus souvent normal.
- ▶ Bactériologie : ECBU après massage prostatique (leucocyturie aseptique fréquente).
- ▶ Morphologie : calcifications prostatiques évocatrices à l'échographie, non spécifiques.
- ▶ Traitement : antibiothérapie prolongée d'épreuve (fluoroquinolone ou cotrimoxazole pour 3 mois).

Urétrites

Infections urinaires qui entrent dans le cadre des infections sexuellement transmissibles.

Diagnostic

Arguments de terrain :

- ▶ conduites sexuelles à risque
- ▶ partenaires multiples

Arguments d'anamnèse :

- ▶ rapports sexuels non protégés dans les semaines précédentes
- ▶ antécédent d'IST

Signes fonctionnels :

- ▶ écoulement urétral +++ :
 - ◆ clair : en faveur de *Chlamydia trachomatis*
 - ◆ purulent : en faveur de *Neisseria gonorrhoeae*
- ▶ signes fonctionnels urinaires :
 - ◆ brûlures mictionnelles +++
 - ◆ impériosité
 - ◆ syndrome de dysurie-pollakiurie
 - ◆ tableau de cystite à urines claires

Signes cliniques associés :

- ▶ chez l'homme :
 - ◆ balanite
 - ◆ rechercher une orchi-épididymite ou une prostatite
- ▶ chez la femme :
 - ◆ vaginite, cervicite hémorragique
 - ◆ rechercher une endométrite, une salpingite, un syndrome de Fitz-Hugh-Curtis
- ▶ dans les 2 sexes, rechercher des signes extragénitaux :
 - ◆ signes buccopharyngés
 - ◆ anorectite
 - ◆ signes articulaires (arthrite)
 - ◆ signes cutanés (ectodermose pluri-orificielle)
 - ◆ signes oculaires (conjonctivite)

Examens complémentaires**Isolement du germe pathogène :**

- ▶ prélèvements :
 - ◆ écoulement urétral
 - ◆ grattage urétral (recherche des germes intracellulaires)
 - ◆ localisations extragénitales (écouvillons)
 - ◆ ECBU systématique
- ▶ mise en culture sur milieux spécifiques, PCR
- ▶ germes les plus fréquents :
 - ◆ *Chlamydia trachomatis*
 - ◆ *Neisseria gonorrhoeae*
 - ◆ mais aussi : *Ureaplasma urealyticum*, *Trichomonas vaginalis*, *Candida albicans*, germes pyogènes...
 - ◆ grande fréquence des contaminations croisées +++

Bilan complet des IST +++ :

- ▶ sérologies avec accord du patient (VHB, VHC, VIH 1 et 2, syphilis)
- ▶ dépistage, prélèvements et sérologies chez tous les autres partenaires

Évolutions possibles**Chez l'homme :**

- ▶ aiguë : orchi-épididymite, prostatite
- ▶ tardive : sténose urétrale postinfectieuse

Chez la femme :

- ▶ aiguë : endométrite, salpingite, périhépatite, pelvipéritonite
- ▶ tardive : stérilité tubaire, GEU, douleurs pelviennes chroniques

Dans les deux sexes :

- ▶ extension extragénitale (pharynx, conjonctivite, anorectite)
- ▶ *C. trachomatis* : syndrome de Fiessinger-Leroy-Reiter
- ▶ *N. gonorrhoeae* : gonococcémie

Prise en charge thérapeutique**Antibiothérapie :**

- ▶ ambulatoire
- ▶ immédiatement après les prélèvements (briser la chaîne de transmission)
- ▶ minute de préférence (assure une bonne observance)
- ▶ active sur les 2 principaux pathogènes (association fréquente) :
 - ◆ contre *C. trachomatis*, par ex. :
 - azitromycine 1 g *per os* en monodose
 - doxycycline 200 mg/j *per os* pour 10 jours
 - ◆ contre *N. gonorrhoeae*, par ex. : traitement monodose :
 - ceftriaxone 250 mg IM ou ciprofloxacine 500 mg *per os*
 - traitement prolongé si localisation pharyngée ou anale

Antalgiques.

Traitement des partenaires +++.

Abstinence ou rapports sexuels protégés jusqu'à guérison complète (après contrôle biologique).

Éducation du patient sur les IST.

***Le mot du conférencier******Orchi-épididymites***

Il faut savoir évoquer le diagnostic différentiel de torsion du cordon spermatique devant toute douleur testiculaire de survenue brutale. Il s'agit en effet d'une urgence urologique véritable, ce d'autant qu'elle survient le plus souvent chez des adultes jeunes. Si un doute persiste sur les éléments cliniques, il faudra réaliser une exploration chirurgicale, ce qui conduit à des explorations en excès, mais comme dit l'adage : « mieux vaut une scrototomie blanche qu'un testicule noir »...

Prostatites aiguës

Il ne faut jamais en sous-estimer l'évolution qui peut être fatale (sepsis souvent sévères chez des patients âgés). Compte tenu de l'importance qu'a pris le dépistage individuel du cancer de la prostate aujourd'hui en France (premier cancer en incidence chez l'homme avec plus de 50000 nouveaux cas en 2005), les biopsies prostatiques sont grandes pourvoyeuses de prostatites quand bien même elles sont réalisées sous antibioprophylaxie. Songez que chaque série de biopsies comprend 12 prélèvements minimums par voie transrectale et qu'on ne découvre qu'un cancer pour 3 indications de biopsie... Complication infectieuse iatrogène en forte croissance!

Urétrites

Il s'agit d'une question classique mêlant maladie infectieuse, santé publique et éducation du patient. Travaillez les réflexes à avoir dans une question d'infection sexuellement transmissible (autant de « zéros » potentiels ▲) : dépistage des autres IST (avec accord du patient!), dépistages des partenaires sexuels, traitements des partenaires, rapports sexuels protégés, éducation du patient et du (des) partenaire(s) sur les IST.

Antibiothérapies

Ne pas oublier les allergies et les contre-indications de la femme enceinte.

ITEM 91

Infections nosocomiales

Objectifs : *Reconnaître le caractère nosocomial d'une infection.
Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.*

Diagnostic

Terrain :

- ▶ patient hospitalisé depuis plus de 48 h (définition de l'infection nosocomiale)
- ▶ 3 % des patients hospitalisés
- ▶ facteurs de risque :
 - ◆ sonde vésicale, geste invasif urologique
 - ◆ sexe féminin, diabète, uropathie, vessie neurologique
 - ◆ antibiothérapie préalable

Clinique :

- ▶ 75 % : colonisation urinaire (bactériurie asymptomatique)
- ▶ fièvre
- ▶ signes fonctionnels urinaires irritatifs : brûlures mictionnelles, pollakiurie, impériosités

Paraclinique :

- ▶ BU positive mais non fiable
- ▶ ECBU + : ≤ 2 germes isolés et $\geq 10^3$ UFC/mL et leucocyturie $> 10^4$ UFC/mL

Le diagnostic d'infection est fait par la FIÈVRE, les SIGNES URINAIRES et l'ECBU positif.

Faire la différence avec la colonisation de l'arbre urinaire : ECBU positif sans symptômes.

▶ germes :

- ◆ bacilles Gram négatifs :
 - 50 % entérobactéries : *E. coli*, *proteus*
 - *Pseudomonas aeruginosa*
 - *Klebsiella*, *Citrobacter*

- ◆ Cocci Gram positif : entérocoque, staphylocoque
- ◆ levures (10 %) : candida

Bilan d'examen complémentaire

Adapté à la gravité de l'infection.

Prise en charge thérapeutique

MESURES PRÉVENTIVES +++ :

- ▶ limitation des indications et de la durée des sondes urinaires
- ▶ asepsie rigoureuse lors de la pose
- ▶ système de drainage clos
- ▶ prélèvements des ECBU par ponctions stériles
- ▶ lavage des mains avant et après les soins
- ▶ diurèse abondante
- ▶ toilette péritonéale quotidienne

Traitement médicamenteux :

- ▶ si infection avérée :
 - ◆ traitement antibiotique immédiat si signes de gravité
 - ◆ ou adapté à l'antibiogramme si le traitement peut être différé
 - ◆ durée : homme 4 semaines; femme 10 jours
 - ◆ mesures hygiénodietétiques
 - ◆ ablation immédiate de la sonde urinaire si indication non indispensable
 - ◆ ou ablation sonde et repose sonde propre vers J2 ou J3 si indication indispensable
 - ◆ ECBU de contrôle régulier
- ▶ si bactériurie asymptomatique :
 - ◆ ne pas traiter
 - ◆ sauf :
 - patient immunodéprimé, femme enceinte
 - patient porteur d'une prothèse valvulaire, orthopédique
 - en péri-opératoire d'une intervention urologique
 - ◆ surveillance clinique régulière et ECBU toutes les semaines



Le mot du conférencier

- Définition de l'infection nosocomiale : infection qui survient à l'hôpital après 48 h d'hospitalisation.
- C'est l'infection nosocomiale la plus fréquente.
- 3 % des malades hospitalisés, elle augmente la durée d'hospitalisation de 2 j en moyenne.
- Le plus important est de connaître les mesures préventives de ces infections qui pourront vous être demandées dans un dossier.

coursdemedecine.blogspot.com

Infections urinaires de l'enfant et de l'adulte

Leucocyturie

Objectifs : Diagnostiquer une infection urinaire chez le nourrisson, l'enfant et l'adulte. Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

Infections urinaires

Épidémiologie/Physiopathologie

- ▶ Infections extrêmement fréquentes.
- ▶ Infection nosocomiale la plus fréquente.
- ▶ Tableaux cliniques très variés dans leur présentation et leur gravité.
- ▶ Contamination ascendante en règle.
- ▶ Facteurs de risque :
 - ◆ tous les facteurs de stase des urines :
 - obstacles sur les voies urinaires
 - sténose urétrale, urétérale
 - HBP
 - diverticules (vésicaux, urétraux, urétéraux, caliciels)
 - cystocoele
 - ◆ les lithiases (elles-mêmes favorisées par les infections et la stase urinaire)
 - ◆ les malformations de l'appareil urinaire :
 - reflux vésico-urétéral
 - syndrome de jonction pyélo-urétérale...
 - ◆ néovessies et dérivations urinaires chirurgicales, neurovessies
 - ◆ manœuvres endo-urologiques, port de sonde à demeure ou de KTSP
 - ◆ apport insuffisant de boisson
 - ◆ chez la femme en particulier :
 - rapports sexuels
 - constipation
 - troubles de la statique pelvienne
 - troubles de la trophicité vulvaire postménopausique

- grossesse
 - vêtements serrés
 - défaut ou erreurs d'hygiène vulvaire
 - infections génitales...
- ◆ le diabète et toutes les situations d'immunodépression

Terrain

- ▶ Chez le nourrisson et l'enfant : rechercher une uropathie malformative.
- ▶ Chez la femme :
 - ◆ plus fréquent que chez l'homme (facteurs anatomiques de contamination ascendante de l'arbre urinaire : brièveté de l'urètre, faible distance anovulvaire...)
 - ◆ 3 pics de fréquence :
 - femme jeune
 - grossesse
 - après la ménopause
- ▶ Chez l'homme : rechercher une pathologie obstructive (HBP, sténose urétrale...).

Définitions

- ▶ Les urines sont normalement stériles.
- ▶ La bandelette urinaire (BU) à elle seule ne permet pas d'affirmer l'infection urinaire mais peut servir à l'écarter (valeur prédictive négative de 98 %). Elle permet la détection :
 - ◆ de sang (non spécifique)
 - ◆ de leucocytes
 - ◆ de nitrites, synonyme de présence bactérienne dans les urines. Les bactéries ne produisant pas de nitrite sont :
 - les cocci Gram +
 - les *Pseudomonas sp.*
- ▶ Lors d'un ECBU, il est effectué un examen direct et une mise en culture des éventuels germes détectés avec quantification :
 - ◆ détection d'un germe $< 10^3$ UFC, patient asymptomatique : on parle de colonisation urinaire simple
 - ◆ détection de plusieurs germes $< 10^3$ UFC, patient asymptomatique : on parle de contamination du prélèvement lors du recueil des urines (ECBU à refaire)

- ◆ détection d'un germe $> 10^5$ UFC associé à une leucocyturie $> 10^4/\text{mL}$: l'ECBU est dit positif pour le germe détecté et on parle d'infection urinaire (le plus souvent symptomatique)
- ◆ détection d'un germe $> 10^5$ UFC associé à une leucocyturie $> 10^4/\text{mL}$, patient asymptomatique : on parle de bactériurie asymptomatique (ECBU à contrôler)
- ◆ urines stériles mais détection d'une leucocyturie $> 10^4/\text{mL}$: on parle de leucocyturie aseptique

Agents pathogènes

On distingue les agents pathogènes des infections urinaires de ville (germes communautaires) de ceux des infections urinaires hospitalières, qui diffèrent par leur fréquence et leur profil de résistance aux antibiotiques.

- ▶ En ville :
 - ◆ *Escherichia coli* à 90 %
 - ◆ *Proteus sp.* à 5 %
- ▶ À l'hôpital :
 - ◆ *Escherichia coli* à 50 %
 - ◆ *Proteus sp.* à 15 %
 - ◆ *Klebsiella sp.* à 10 %
 - ◆ autres BGN à 15 %
 - ◆ streptocoques et staphylocoques à près de 10 %

Clinique

Signes fonctionnels :

- ▶ brûlures mictionnelles
- ▶ pollakiurie
- ▶ hématurie (cause la plus fréquente d'hématurie : ECBU systématique)
- ▶ urines troubles, malodorantes
- ▶ cystalgies

Signes cliniques :

- ▶ syndrome septique :
 - ◆ l'existence d'une fièvre et de frissons avec point d'appel urinaire (BU positive, ECBU positif à l'examen direct) signe une infection parenchymateuse (rein, prostate, testicules)
 - ◆ celui-ci peut être d'évolution très sévère (choc septique)
 - ◆ son absence signifie que l'inoculum bactérien a colonisé les cavités urinaires mais pas (encore...) les structures parenchymateuses (cystite aiguë bactérienne)

- ▶ à la recherche de signes parenchymateux :
 - ◆ rénaux : douleurs lombaires, voire défense lombaire (palpation et percussion)
 - ◆ prostatiques : douleur au TR
 - ◆ testiculaires : examen des bourses
- ▶ à la recherche de signes de complication :
 - ◆ signes de choc
 - ◆ globe vésical (prostatite)

Nous détaillons les examens complémentaires et le traitement à mettre en œuvre pour les principaux tableaux cliniques.

Infection urinaire du nourrisson et de l'enfant

Terrain

- ▶ Aussi fréquent chez la fille que chez le garçon (différent de l'âge adulte).
- ▶ Doit faire rechercher une uropathie malformative (les malformations de l'appareil urinaire sont parmi les plus fréquentes).

Clinique

Tableau volontiers fébrile d'emblée.

- ▶ Nourrisson :
 - ◆ température isolée
 - ◆ signes digestifs : diarrhée, vomissements
 - ◆ cassure de la courbe de poids
- ▶ Enfant :
 - ◆ symptomatologie proche de l'adulte
 - ◆ pas de prostatite chez le garçon avant la puberté

Examens complémentaires

Biologiques :

- ▶ ionogramme (déshydratation +++)
- ▶ fonction rénale
- ▶ hémogramme (hyperleucocytose à PNN)
- ▶ CRP

Bactériologiques :

- ▶ BU non contributive
- ▶ ECBU : recueil des urines au moyen d'une poche autocollante pour le nourrisson (contamination fréquente du prélèvement)
- ▶ hémocultures

Morphologiques :

- ▶ en urgence :
 - ◆ échographie rénale bilatérale et vésicale
 - ◆ à la recherche de :
 - dilatation des CPC
 - signes de pyélonéphrite
- ▶ à distance : urétrocystographie rétrograde et mictionnelle (UCRM) :
 - ◆ ECBU vérifié stérile, au besoin sous antibioprophylaxie
 - ◆ à la recherche :
 - d'un reflux vésico-urétéral +++
 - de valves de l'urètre postérieur (garçon)
 - ◆ indication :
 - dès le premier épisode chez les nourrissons ou chez le jeune garçon
 - en cas de cystite récidivante chez la fille
 - en cas de pyélonéphrite aiguë (PNA) sévère
 - ◆ classification radiologique du reflux :
 - 4 stades selon le niveau et l'importance du reflux
 - on distingue le reflux passif (présent dès l'injection de produit de contraste dans la vessie) du reflux actif (démasqué lors de la miction)

Traitement

- ▶ Hospitalier pour les nourrissons.
- ▶ Ambulatoire pour les enfants si bonne tolérance clinique et syndrome septique modéré.

Symptomatique :

- ▶ antalgiques antipyrétiques
- ▶ mesures physiques de refroidissement +++ :
 - ◆ bain tiède
 - ◆ hydratation abondante

Spécifique :

- ▶ antibiothérapie :
 - ◆ IV dans un premier temps

- ◆ en association synergique à large spectre, par ex. :
 - ceftriaxone 50 mg/kg/j
 - amikacine 15 mg/kg/j
- ◆ relais *per os* selon défervescence thermique et antibiogramme
- ◆ 10 à 15 jours au total
- ▶ cure de diurèse

Prophylactique :

- ▶ cotrimoxazole 10 mg/kg/j
- ▶ si récurrence
- ▶ jusqu'au résultat de l'urétrocystographie
- ▶ en cas de reflux vésico-urétéral identifié

Chirurgical :

En cas d'uropathie malformative sévère, mal contrôlée par le traitement médical (réimplantation urétéro-vésicale par ex.)

Surveillance**Clinique :**

- ▶ fièvre
- ▶ transit
- ▶ reprise de poids +++

Paraclinique :

- ▶ ionogramme
- ▶ CRP
- ▶ ECBU de contrôle

Infection urinaire basse de la femme

- ▶ Fréquence +++.
- ▶ On parle de cystite aiguë bactérienne.

Terrain

Cf. supra.

Clinique

- ▶ Signes fonctionnels au premier plan.
- ▶ Parfois : pesanteur pelvienne, incontinence urinaire.
- ▶ Signes négatifs +++ :
 - ◆ pas de fièvre
 - ◆ pas de douleurs lombaires

Examens complémentaires

- ▶ BU positive
- ▶ ECBU :
 - ◆ inutile en première intention
 - ◆ indiqué si :
 - échec du traitement
 - récurrence précoce
 - cystite récidivante (4 épisodes ou plus par an)
 - contexte de manœuvre endo-urologique (germe hospitalier)
 - femme enceinte

Traitement

Règles hygiéno-diététiques +++ :

- ▶ boissons abondantes
- ▶ mictions fréquentes (ne pas se retenir)
- ▶ mictions postcoïtales
- ▶ rééducation à la miction (fesses posées, vidange complète...)
- ▶ hygiène vulvaire (lavage d'avant en arrière, éviter les douches vaginales)
- ▶ traitement des infections génitales associées
- ▶ régularisation du transit
- ▶ port de vêtements amples
- ▶ équilibrer un diabète éventuel
- ▶ traitement hormonal local au long cours chez la femme ménopausée pour amélioration de la trophicité vulvaire (colpotrophine crème par ex.)

Antibiothérapie :

- ▶ minute ou de courte durée (3 jours) :
 - ◆ cystite aiguë bactérienne non compliquée, c'est-à-dire :
 - femme < 65 ans
 - pas de doute sur une atteinte parenchymateuse (pas de fièvre ni de douleur lombaire)
 - pas d'anomalie de l'appareil urinaire
 - pas d'immunodépression ou de comorbidité (diabète)
 - pas de grossesse
 - pas de contexte de manœuvre endo-urologique
 - ◆ par ex. : ofloxacine 400 mg en une prise
- ▶ prolongée (≥ 5 jours) :
 - ◆ cystite aiguë bactérienne compliquée
 - ◆ échec du traitement minute

- ◆ par ex. :
 - fluoroquinolone
 - chez la femme enceinte : C3G orale

Surveillance

- ▶ Pas d'ECBU de contrôle.
- ▶ Nouvelle consultation si persistance des symptômes.

Cas de la cystite aiguë récidivante

4 épisodes ou plus par an.

Insister sur les règles d'hygiène.

Traitement :

- ▶ au coup par coup
- ▶ ou traitement prophylactique au long cours :
 - ◆ antibiothérapie :
 - continue ou discontinue
 - à faible dose
 - prolongée (6 à 12 mois)
 - ◆ par ex. : norfloxacin 400 mg/j

Cas de la femme enceinte

- ▶ Toute cystite doit faire l'objet d'un ECBU.
- ▶ Toute infection urinaire basse doit être traitée :
 - ◆ traitement antibiotique prolongé
 - ◆ contrôle bactériologique à l'issue
- ▶ Toute infection urinaire haute doit être hospitalisée, avec surveillance fœtale et antibiothérapie IV.

À noter qu'il existe une dilatation physiologique des CPC, pouvant rendre difficile l'estimation d'un obstacle : dans le doute, drainage chirurgical des urines (endoprothèse JJ).

- ▶ Surveillance régulière des ECBU jusqu'au terme +++.

Cas de la leucocyturie aseptique

- ▶ Persistance de la symptomatologie.
- ▶ ECBU restant négative.
- ▶ Évoquer en fonction du terrain :
 - ◆ tableau de cystite à urines claires : IST à germe intracellulaire (cf. item 89)
 - ◆ cystite aiguë bactérienne récidivante « décapitée »
 - ◆ tuberculose urinaire
 - ◆ bilharziose urinaire (parasitose urinaire à *Schistosoma haematobium*)
 - ◆ tumeur de vessie

Infection urinaire haute

Terrain

Chez l'homme :

- ▶ l'infection urinaire doit faire rechercher une pathologie obstructive
- ▶ elle est volontiers fébrile
- ▶ témoignant d'une colonisation parenchymateuse urinaire ou génitale :
 - ◆ pyélonéphrite aiguë
 - ◆ prostatite aiguë (cf. item 89)
 - ◆ orchio-épididymite aiguë (cf. item 89)

Chez la femme :

- ▶ tableau plus fréquent
- ▶ pyélonéphrite aiguë (« cystite fébrile ») :
 - ◆ soit d'emblée
 - ◆ soit résultant de l'évolution d'une cystite aiguë bactérienne

Clinique

- ▶ Signes de cystite (cf. *supra*).
- ▶ Signes septiques francs (rechercher des signes de choc +++).
- ▶ Signes rénaux (douleurs lombaires, défense lombaire).
- ▶ Rechercher impérativement à l'interrogatoire +++ :
 - ◆ les facteurs de risque d'infection urinaire (cf. *supra*)
 - ◆ en faveur d'une pyélonéphrite obstructive :
 - des antécédents de lithiase urinaire ou de pathologie tumorale (cancer de la prostate, tumeur urothéliale)
 - une symptomatologie de colique néphrétique précédant la pyélonéphrite
 - ◆ la date des dernières règles chez la femme

Examens complémentaires

Biologiques :

- ▶ hémogramme (hyperleucocytose à PNN)
- ▶ CRP
- ▶ ionogramme
- ▶ fonction rénale
- ▶ chez la femme en période d'activité sexuelle : β -HCG (éliminer une GEU)

Bactériologiques :

- ▶ BU positive
- ▶ ECBU positif
- ▶ hémocultures positives dans 25 % des cas

Morphologiques :

- ▶ en urgence
- ▶ pour éliminer une cause obstructive
- ▶ ASP +++ :
 - ◆ recherche d'opacités calciques en regard des cavités excrétrices
 - ◆ 80 % des calculs sont radio-opaques (sels de calcium)
 - ◆ lithiases : première cause d'obstruction du haut appareil
- ▶ échographie rénale bilatérale et vésicale +++ :
 - ◆ étude du parenchyme et recherche d'abcès
 - ◆ recherche d'une dilatation des CPC, signe indirect d'obstruction
 - ◆ éventuellement, visualisation d'un obstacle urétéral
 - ◆ en cas de dilatation bilatérale chez l'homme : obstacle sous-vésical
- ▶ l'association des deux examens précédents peut être remplacée par la réalisation d'un uroscanner (sauf chez la femme enceinte et l'insuffisant rénal) :
 - ◆ exploration complète de l'arbre urinaire :
 - examen morphologique du parenchyme rénal et des cavités
 - examen fonctionnel par les acquisitions urographiques
 - ◆ sensibilité proche de 100 % pour la détection des calculs (clichés sans injection)
 - ◆ permet d'identifier des complications (abcès rénal...) et d'éliminer des diagnostics différentiels (cholécystite...)
 - ◆ indication en urgence :
 - signes de gravité
 - mauvaise réponse thérapeutique
 - ◆ toujours indiqué dans le bilan étiologique à distance de l'épisode fébrile

Évolutions possibles

- ▶ Favorable le plus souvent sous traitement adapté.
- ▶ Complications précoces :
 - ◆ locales (patients diabétiques notamment) :
 - abcès rénal
 - phlegmon périnéphrétique
 - pyonéphrose
 - nécrose tubulaire aiguë
 - ◆ générales :
 - sepsis sévère et choc septique
 - défaillance multiviscérale et décès
- ▶ complications tardives :
 - ◆ pyélonéphrite chronique (néphropathie interstitielle chronique)
 - ◆ destruction rénale (notamment si récurrences)
 - ◆ insuffisance rénale (si atteintes bilatérales)

Traitement

- ▶ Urgence thérapeutique.
- ▶ Prise en charge hospitalière, sauf pyélonéphrite aiguë non compliquée de la femme jeune, qui peut être ambulatoire.

Traitement symptomatique :

- ▶ antalgiques antipyrétiques
- ▶ hydratation (cure de diurèse +++)
- ▶ remplissage vasculaire si hypotension de choc
- ▶ arrêt des AINS s'ils avaient été prescrits pour colique néphrétique

Traitement spécifique :

- ▶ mise en place d'une sonde vésicale +++ :
 - ◆ monitoring de la diurèse
 - ◆ maintien de la vessie à basse pression (améliore le drainage)
 - ◆ surveillance de l'aspect des urines
 - ◆ réalisation des ECBU de contrôle
 - ◆ amélioration de la part obstructive d'une insuffisance rénale si obstacle sous-vésical
- ▶ bi-antibiothérapie IV :
 - ◆ bactéricide, synergique, à concentration urinaire, probabiliste (visant les BGN, selon le contexte) secondairement adaptée à l'antibiogramme

- ◆ Par ex. :
 - C3G (ceftriaxone, 1 g/j) ou fluoroquinolone (ofloxacin 200 mg × 2/j)
 - aminoside (gentamicine 4 mg/kg/j)
- ◆ relais *per os* après 48 h d'apyrexie au vu de l'antibiogramme
- ◆ par ex. : ofloxacin 200 mg × 2/j
- ◆ 14 jours pour les formes simples, 28 jours pour les formes compliquées
- ▶ dans le cas des prises en charge ambulatoires : monothérapie par fluoroquinolone d'emblée pour 14 jours

Surveillance :

- ▶ clinique : fièvre, signes de choc, douleurs, SFU
- ▶ bactériologique :
 - ◆ ECBU de contrôle
 - ◆ à 48 h, 1 semaine puis à 1 mois
- ▶ biologique :
 - ◆ fonction rénale (surtout si traitement par aminoside)
 - ◆ décroissance du syndrome inflammatoire

Traitement supplémentaire des formes compliquées :

- ▶ traitement en réanimation si choc septique ou défaillance viscérale, hémodyalyse au besoin
- ▶ pyélonéphrite aiguë obstructive :
 - ◆ urgence +++ : drainage chirurgical des urines
 - endoprothèse urétérale (sonde JJ)
 - sonde urétérale convertie en sonde JJ à 48 h si urines purulentes (plus gros calibre, monitoring de la diurèse)
 - si voie endoscopique impossible du fait d'un obstacle infranchissable, néphrostomie percutanée
 - sonde vésicale dans tous les cas
 - ◆ prise en charge spécifique de l'obstacle à distance de l'épisode septique +++
- ▶ abcès rénal : drainage radiologique, rarement chirurgical
- ▶ phlegmon périnéphrétique : drainage chirurgical
- ▶ pyonéphrose : discuter la néphrectomie si persistance d'un syndrome septique sévère sous traitement adapté
- ▶ pyélonéphrite chronique : évaluation de la fonction rénale par scintigraphie et néphrectomie si rein détruit
- ▶ équilibration du diabète



Le mot du conférencier

- Le premier réflexe face à une symptomatologie évoquant une infection urinaire est donc de prendre la TEMPÉRATURE du malade pour faire la part entre les infections basses, banales et d'évolution le plus souvent favorable et les infections hautes potentiellement graves.
- La pyélonéphrite obstructive est une véritable urgence urologique chirurgicale, très fréquente. Devant tout tableau de COLIQUE NÉPHRÉTIQUE, le réflexe est donc de prendre la TEMPÉRATURE du patient (colique néphrétique fébrile = pyélonéphrite obstructive). De même, le réflexe devant toute PYÉLONÉPHRITE est de pratiquer une ÉCHOGRAPHIE en urgence (recherche de dilatation des CPC, signe indirect d'un obstacle sur les voies urinaires).
- Chez la femme présentant une cystite aiguë bactérienne, un bilan étiologique (morphologique ou invasif) n'est à effectuer qu'en cas de récurrence, l'infection urinaire basse étant quasiment une seconde nature... En revanche, chez l'enfant comme chez l'homme, le bilan étiologique est INDISPENSABLE ⚠, car l'infection urinaire est l'affection d'appel d'une pathologie organique sous-jacente.

Comme toujours, faire attention aux contre-indications des antibiotiques chez la femme enceinte et s'inquiéter des allergies possibles chez tous les patients.

ITEM 156

Tumeurs de la prostate

*Objectifs : Diagnostiquer une tumeur de la prostate.
Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.*

Diagnostic clinique

Terrain :

- ▶ homme après 50 ans
- ▶ facteurs favorisants :
 - ◆ âge
 - ◆ hérédité (antécédents familiaux +++)
 - ◆ alimentation ?
 - ◆ populations noires

Circonstances de découverte :

- ▶ dépistage individuel +++ :
 - ◆ dosage des PSA + TR (association +++) tous les ans
 - ◆ recommandé une fois par an entre 50 et 75 ans, si espérance de vie ≥ 10 ans
 - ◆ à partir de 45 ans si hérédité
- ▶ sur des signes d'extension (plus rares aujourd'hui) :
 - ◆ locale : dysurie, obstruction urétérale (dilatation des CPC, insuffisance rénale...)
 - ◆ à distance : douleurs osseuses

Examen clinique :

- ▶ normal en général aux stades infracliniques
- ▶ TR : recherche une prostate inhomogène, dure, nodulaire

Indications, modalités et résultats des biopsies prostatiques

Indications :

- ▶ anomalie au toucher rectal quelle que soit la valeur du PSA
- ▶ PSA total > 4 ng/mL, quelles que soient les données du TR : situation la plus fréquente

- ▶ la valeur dosée est à interpréter en fonction de :
 - ◆ l'âge du patient (si jeune, valeur seuil de 2,5 ng/mL)
 - ◆ l'existence de pathologies prostatiques associées (HBP, antécédents de prostatite...)
 - ◆ la prise d'inhibiteur de la 5-alpha-réductase (multiplier par 2 le taux dosé)

Modalités :

- ▶ 12 BP, 6 dans chaque lobe
- ▶ sous AL
- ▶ sous contrôle échographique endorectal
- ▶ sous antibioprophylaxie +++
- ▶ après relais AVK-héparine +++
- ▶ pour les tumeurs évidentes (T4), 2 BP suffisent

Résultats :

- ▶ si biopsies positives : adénocarcinome prostatique presque toujours
- ▶ facteurs pronostics :
 - ◆ score de Gleason (entre 6 et 10 si cancer avéré, en dessous : nouvelles BP)
 - ◆ nombre de BP positives
 - ◆ longueur de tissu tumoral sur les carottes
- ▶ si biopsies négatives : surveillance TR et PSA à distance

Examens complémentaires

- ▶ Bilan d'extension variable selon le stade de la maladie.
- ▶ Évaluation sur le TR, le PSA et les données des BP.
- ▶ Si probabilité de stade localisé : rien.
- ▶ Si probabilité de stade avancé :
 - ◆ IRM prostatique : franchissement capsulaire?
 - ◆ TDM abdominopelvienne : envahissement ganglionnaire?
 - ◆ scintigraphie osseuse : métastase osseuse? (indiquée si PSA > 10)

Traitements des stades localisés**Modalités :**

- ▶ surveillance
- ▶ prostatectomie radicale (PR) :
 - ◆ rétropubienne
 - ◆ laparoscopique
- ▶ radiothérapie externe conformationnelle (REC)
- ▶ brachythérapie
- ▶ HIFU (ultrasons focalisés de haute intensité)

Traitements à visée curative :

- ▶ PR et REC sont les plus souvent employées
- ▶ indications discutées selon :
 - ◆ âge
 - ◆ stade
 - ◆ comorbidités

Complications principales :

- ▶ incontinence urinaire :
 - ◆ 10 % des cas
 - ◆ traitement : rééducation, sphincter artificiel (1 % des cas)
- ▶ dysfonction érectile :
 - ◆ 90 % des cas
 - ◆ traitement : injections intracaverneuses de prostaglandine, prothèse pénienne
- ▶ cystites et rectites radiques si REC

Traitements des stades avancés

Ils sont à visée palliative.

Hormonothérapie :

- ▶ castration chirurgicale : pulpectomie bilatérale
- ▶ castration médicale :
 - ◆ analogue de la LHRH
 - ◆ anti-androgènes périphériques (AAP)
 - ◆ en association : BLOCAGE ANDROGÉNIQUE COMPLET +++
 - ◆ AAP peuvent être interrompus après l'effet « flare up »
 - ◆ hormonothérapie peut-être continue ou intermittente

Chimiothérapie :

- ▶ à base de taxanes
- ▶ en cas d'échappement hormonal

Traitement des complications :

- ▶ insuffisance rénale obstructive : drainage des urines (JJ, NPC)
- ▶ RAU : SV à demeure, KTSP, résection endoscopique
- ▶ douleurs : antalgiques, radiothérapie sur les lésions osseuses, biphosphonates
- ▶ propres aux médicaments

Surveillance

Basée sur :

- ▶ La clinique (signes fonctionnels urinaires, recherche de signes d'évolution ou de complications des traitements...).

► Le dosage des PSA :

- ◆ fondamental si décision de surveillance simple
- ◆ après traitement curatif :
 - PSA à des taux très faibles ($< 0,1$ ng/mL) si traitement efficace
 - à 3 mois si PR
 - à 24 mois si REC
 - si reste élevé : traitement local incomplet ou métastase à distance indétectable au bilan d'extension +++
- ◆ si réascension après traitement curatif « efficace » :
 - récurrence biologique +++
 - question : récurrence locale ou à distance ?
- ◆ après traitement palliatif :
 - permet d'évaluer le contrôle de la maladie
 - si réascension secondaire : échappement hormonal +++

Classification TNM 2002 des cancers de la prostate

Classification clinique (cTNM) :

- T – tumeur primitive :
 - ◆ Tx : tumeur primitive non évaluée
 - ◆ T0 : tumeur primitive non retrouvée
 - ◆ T1 : tumeur ni palpable, ni visible en imagerie
 - T1a : tumeur occupant moins de 5 % du tissu réséqué
 - T1b : tumeur occupant plus de 5 % du tissu réséqué
 - T1c : tumeur découverte sur une biopsie prostatique en raison d'une élévation du PSA
 - ◆ T2 : tumeur limitée à la prostate (apex et capsule compris)
 - T2a : tumeur concernant la moitié d'un lobe ou moins
 - T2b : tumeur concernant plus de la moitié d'un lobe mais sans atteindre les deux lobes
 - T2c : tumeur concernant les deux lobes
 - ◆ T3 : extension au-delà de la capsule
 - T3a : extension extracapsulaire uni- ou bilatérale
 - T3b : extension aux vésicules séminales
 - ◆ T4 : extension aux organes adjacents (col vésical, sphincter urétral, rectum) ou tumeur fixée à la paroi pelvienne
- N – ganglions régionaux :
 - ◆ Nx : ganglions régionaux non évalués

- ◆ N0 : absence de métastase ganglionnaire régionale
- ◆ N1 : atteinte ganglionnaire régionale
- ▶ M – métastases à distance :
 - ◆ Mx : métastases à distance non évaluées
 - ◆ M0 : absence de métastase à distance
 - ◆ M1 : métastases à distance
 - M1a : ganglions non régionaux
 - M1b : os
 - M1c : autres sites avec ou sans atteinte osseuse

Classification pathologique (pTNM) :

- ▶ pT – tumeur primitive :
 - ◆ pT2 : tumeur limitée à la prostate
 - pT2a : tumeur limitée à un demi-lobe ou moins
 - pT2b : tumeur unilatérale avec atteinte de plus d'un demi-lobe mais pas des deux lobes
 - pT2c : tumeur bilatérale
 - ◆ pT3 : extension extraprostatique
 - pT3a : extension extraprostatique
 - pT3b : atteinte des vésicules séminales
 - pT4 : envahissement de la vessie ou du rectum
- ▶ R – reliquat tumoral postopératoire :
 - ◆ Rx : présence de résidu tumoral non évalué
 - ◆ R0 : absence de reliquat tumoral macroscopique ou microscopique
 - ◆ R1 : reliquat tumoral microscopique (focal ou étendu)
 - ◆ R2 : reliquat tumoral macroscopique



Le mot du conférencier

Le seul cancer en urologie dont il faut connaître le traitement...

- Incidence : 50 000 nouveaux cas par an. Cancer le plus fréquent chez l'homme de plus de 50 ans en France. Augmentation de l'incidence de 8 %/an. Un homme sur huit aura un cancer de la prostate dans sa vie.
- Mortalité : 10 000 décès par an. Deuxième cause de décès par cancer chez l'homme. L'espérance de vie au moment du diagnostic est de 13 ans en moyenne (ce qui est très long!).
- Taux croissant de tumeurs localisées (dépistage individuel).

Attention : bien connaître la différence entre dépistage individuel et dépistage de masse. Le dépistage de masse répond à des critères de santé publique précis. Son intérêt n'a pas (encore) été démontré pour le cancer de la prostate. Risque du dépistage très précoce : surtraitement ? Compte tenu de l'évolution naturelle en général lente de ce cancer, ne dépister que les patients ayant une espérance de vie ≥ 10 ans +++.

- PSA : marqueur d'organe et non de maladie. Rapport PSA libre/total non indiqué en première intention ou lors du suivi après traitement (aide à l'indication des BP si PSA entre 4 et 10).
- Cancer hormonodépendant.
- Cancer ostéophile.

Question qui finira bien par tomber aux ECN compte tenu de son importance et de son impact en matière de santé publique. Ne pas trop s'avancer sur tel ou tel traitement curatif, les débats étant toujours âpres et les critères de choix un peu hors programme (si autant de traitements sont possibles, c'est qu'aucun n'a démontré une supériorité globale).

ITEM 158

Tumeurs du rein

Objectif : Diagnostiquer une tumeur du rein.

Diagnostic clinique

Terrain :

- ▶ patient âgé (âge moyen 67 ans)
- ▶ homme/femme = 2
- ▶ facteurs de risque personnels :
 - ◆ hérédité :
 - mutations du gène VHL (Von Hippel-Lindau)
 - sclérose tubéreuse de Bourneville...
 - ◆ HTA
 - ◆ obésité
 - ◆ patients dialysés (IR terminale)
 - ◆ patients transplantés
- ▶ facteurs environnementaux :
 - ◆ tabac
 - ◆ exposition à des toxiques professionnels

Circonstances de découverte :

- ▶ fortuite +++ :
 - ◆ de plus en plus fréquente
 - ◆ sur des examens d'imagerie
- ▶ dans le cadre de la surveillance des sujets à risque : dépistage individuel (VHL, insuffisants rénaux...)
- ▶ sur des signes cliniques :
 - ◆ syndrome tumoral : association hématurie, masse lombaire, douleur lombaire
 - ◆ signes métastatiques : pulmonaires, osseux, ganglionnaires...
 - ◆ syndrome paranéoplasique : anémie, polyglobulie (EPO-like), HTA (rénine-like)...
 - ◆ AEG

Examens complémentaires

Biologiques :

- ▶ NFS
- ▶ VS
- ▶ fonction rénale
- ▶ ionogramme avec calcémie et protidémie

Morphologiques :

- ▶ échographie rénale :
 - ◆ permet les découvertes fortuites
 - ◆ masse tissulaire hétérogène
 - ◆ Doppler du pédicule, de la tumeur
- ▶ uro-TDM : examen morphofonctionnel de choix :
 - ◆ 4 acquisitions : permet le bilan tumoral, le bilan d'extension, précise les rapports avec les vaisseaux et la voie excrétrice
 - ◆ les formes kystiques sont classifiées sur les images TDM selon Bosniak
- ▶ TDM thoracique
- ▶ IRM abdominale avec injection de gadolinium :
 - ◆ intérêt pour affiner le diagnostic des petites tumeurs ou des tumeurs atypiques
 - ◆ évaluation de l'extension veineuse (thrombus de la veine rénale, thrombus cave)
- ▶ scintigraphie osseuse : sur points d'appel cliniques ou biologiques (hypercalcémie)
- ▶ TDM cérébrale : sur points d'appel cliniques

Indications de la biopsie rénale percutanée :

- ▶ sous repérage TDM
- ▶ indications de nécessité :
 - ◆ suspicion de métastase rénale d'un autre cancer
 - ◆ suspicion de cancer rénal non extirpable avant traitement palliatif
 - ◆ apporter un diagnostic de certitude chez des patients fragiles
- ▶ indications de principe :
 - ◆ tumeurs rénales sur rein unique
 - ◆ tumeurs rénales bilatérales
 - ◆ petites tumeurs imprécises lors du bilan morphologique
 - ◆ petites tumeurs relevant d'un traitement ablatif (pas d'examen anatomopathologique après la procédure)
- ▶ en dehors de ces cas, la plupart des équipes se passent de biopsie

Types anatomopathologiques

Tumeurs malignes :

- ▶ carcinome à cellules rénales conventionnelles (75 %)
- ▶ carcinome tubulopapillaire (10 %)
- ▶ carcinome à cellules chromophobes (5 %)
- ▶ carcinome des tubes collecteurs de Bellini (1 %)
- ▶ carcinomes inclassables (4 %)

Tumeurs bénignes :

- ▶ angiomyolipome
- ▶ adénome oncocytaire...

Facteurs pronostiques

Facteurs anatomiques :

- ▶ classification TNM (taille tumorale, envahissement veineux...)
- ▶ stade tumoral :
 - ◆ stade I : T1N0M0
 - ◆ stade II : T2N0M0
 - ◆ stade III : T3N0M0 et T1, 2, 3 N1M0
 - ◆ stade IV au-delà

Facteurs histologiques :

- ▶ grade nucléaire de Fuhrmann
- ▶ sous-type histologique

Facteurs cliniques :

- ▶ âge du patient
- ▶ performance-status (classification ECOG)
- ▶ biologiques : VS, calcémie, plaquettes, anémie

Facteurs moléculaires :

L'ensemble de ces facteurs est intégré au sein de nomogrammes.

Classification TNM 2002

- ▶ T – tumeur primitive :
 - ◆ Tx : la tumeur primitive ne peut être évaluée
 - ◆ T0 : aucune preuve de tumeur primitive
 - ◆ T1 : tumeur limitée au rein, ≤ 7 cm de grand axe
 - T1a : tumeur limitée au rein, ≤ 4 cm
 - T1b : tumeur limitée au rein, > 4 cm mais ≤ 7 cm de grand axe

- ◆ T2 : tumeur limitée au rein, > 7 cm de grand axe
- ◆ T3 : tumeur intéressant les veines principales ou envahissant directement la surrénale ou la graisse périrénale, mais sans atteindre le fascia de Gérota
 - T3a : tumeur envahissant directement la glande surrénale ou la graisse périrénale ou la graisse du sinus, mais sans atteindre le fascia de Gérota
 - T3b : tumeur s'étendant macroscopiquement dans la veine rénale ou ses branches segmentaires, ou dans la veine cave inférieure sous-diaphragmatique
 - T3c : tumeur s'étendant macroscopiquement dans la veine cave ou sa paroi en sus-diaphragmatique
- ◆ T4 : tumeur dépassant le fascia de Gérota
- ▶ N – adénopathies locorégionales :
 - ◆ Nx : les adénopathies ne peuvent être évaluées
 - ◆ N0 : pas de métastase ganglionnaire
 - ◆ N1 : métastase ganglionnaire unique
 - ◆ N2 : plus d'une métastase ganglionnaire
- ▶ M – métastases à distance :
 - ◆ Mx : les métastases à distance ne peuvent être évaluées
 - ◆ M0 : pas de métastase à distance
 - ◆ M1 : métastase à distance



Le mot du conférencier

- Cancer dont l'incidence augmente (augmentation des découvertes fortuites?).
- Presque toutes les tumeurs solides vues au scanner sont des cancers (90 %). Le recours à la biopsie est donc finalement assez rare.

Pour différencier les cancers à formes kystiques des kystes bénins, on utilise la classification scannographique de Bosniak.

- Le traitement n'est pas au programme. Sachez simplement que la chirurgie partielle du rein voit ses indications s'élargir dans la perspective d'une meilleure épargne néphronique. Actuellement, les tumeurs de moins de 4 cm relèvent d'une néphrectomie partielle. Pour les tumeurs de plus de 4 cm, la néphrectomie élargie a encore sa place.

Petit rappel : maladie de Von Hippel-Lindau

- Maladie génétique rare : phacomatose héréditaire.
- Transmission autosomique dominante.
- Gène VHL : bras court du chromosome 3.
- Manifestations cliniques à rechercher :
 - hémangioblastome de rétine
 - hémangioblastome du cervelet
 - carcinomes à cellules claires du rein, kystes rénaux
 - kystes et tumeurs du pancréas
 - phéochromocytome
 - tumeurs du sac endolymphatique
- Diagnostic génétique.

Tumeurs du testicule

Objectif : Diagnostiquer une tumeur du testicule.

Diagnostic clinique

Terrain :

- ▶ homme jeune (cancer le plus fréquent entre 20 et 35 ans)
- ▶ antécédents de cryptorchidie ? (facteur de risque)
- ▶ testicule atrophique ?

Examen clinique :

- ▶ signes fonctionnels :
 - ◆ augmentation de taille du testicule
 - ◆ nodule irrégulier à la surface du testicule
 - ◆ parfois testicule douloureux
 - ◆ AEG
- ▶ signes cliniques :
 - ◆ examen bilatéral et comparatif
 - ◆ palpation testiculaire :
 - globalement augmenté de volume
 - ou nodule dur, pierreux, avec sillon épидидymotesticulaire palpé
 - ◆ palpation du cordon spermatique (infiltration ?)
 - ◆ palpation abdominale et des aires ganglionnaires (ganglions sus-claviculaires)
 - ◆ recherche de signes associés : gynécomastie ?

Toute masse testiculaire suspecte est un cancer du testicule jusqu'à preuve du contraire : seul l'examen anatomopathologique peut en apporter la preuve. C'est l'indication d'une orchidectomie diagnostique.
N.B : contre-indication des biopsies testiculaires (risque d'essaimage).

Examens complémentaires préopératoires

Dosage des marqueurs tumoraux :

- ▶ AFP
- ▶ β -HCG
- ▶ LDH

Cryoconservation de sperme au CECOS (Centre d'études et de conservation des ovocytes et du sperme) :

- ▶ médico-légal
- ▶ après sérologies (VIH 1 et 2, syphilis)
- ▶ information du patient sur l'impact d'une orchidectomie et surtout des traitements complémentaires sur sa fertilité
- ▶ au moins un prélèvement préopératoire

Orchidectomie

- ▶ Diagnostique et thérapeutique.
- ▶ Par voie inguinale.
- ▶ Avec clampage premier du cordon spermatique.
- ▶ Mise en place possible d'une prothèse testiculaire.

Examens postopératoires

- ▶ Dosage des marqueurs tumoraux.
- ▶ CECOS (1 ou 2 prélèvements complémentaires).
- ▶ Bilan morphologique (ces examens peuvent être pratiqués en préopératoire mais ne doivent pas retarder l'orchidectomie) :
 - ◆ extension : TDM thoraco-abdominopelvienne
 - ◆ examen du testicule controlatéral : échographie scrotale
 - ◆ IRM abdominale : permet de mieux préciser les rapports des ganglions avec les axes vasculaires
 - ◆ TDM cérébrale : si point d'appel clinique

L'ensemble des éléments permet de classer la maladie selon la classification TNM 2002.

Classification TNM 2002

- ▶ T – on n'utilise que la classification pathologique, après orchidectomie :
 - ◆ pTx : tumeur non évaluable (absence de castration)
 - ◆ pT0 : pas de tumeur (par ex. : cicatrice fibreuse)

- ◆ pTis : carcinome *in situ* (ou néoplasie intratubulaire)
- ◆ pT1 : tumeur limitée au testicule et/ou épididyme, sans invasion vasculaire ou lymphatique. La lésion peut infiltrer l'albuginée, mais pas la vaginale
- ◆ pT2 : tumeur limitée au testicule et/ou épididyme, avec invasion vasculaire ou lymphatique, ou lésion franchissant l'albuginée et envahissant la vaginale
- ◆ pT3 : la lésion infiltre le cordon
- ◆ pT4 : la lésion infiltre la paroi scrotale
- ▶ N – ne concerne que les ganglions régionaux (axes aortocaves). Les autres aires ganglionnaires sont considérées comme des zones métastatiques :
 - ◆ Nx : ganglions non évaluable
 - ◆ N0 : pas de métastase ganglionnaire
 - ◆ N1 : un ou plusieurs ganglions, de moins de 2 cm
 - ◆ N2 : un ou plusieurs ganglions, de 2 à 5 cm
 - ◆ N3 : ganglions de plus de 5 cm
- ▶ M – métastases à distance :
 - ◆ Mx : métastases non évaluable
 - ◆ M0 : pas de métastase
 - ◆ M1 : métastases à distance
 - M1a : ganglions non régionaux ou métastases pulmonaires
 - M1b : autres sites métastatiques
- ▶ S – marqueurs sériques :
 - ◆ Sx : marqueurs non évaluable
 - ◆ S0 : marqueurs normaux
 - ◆ S1 : LDH < 1,5 N et HCG < 5000 et AFP < 1000
 - ◆ S2 : LDH entre 1,5 et 10 N ou HCG entre 5000 et 50000 ou AFP entre 1000 et 10000
 - ◆ S3 : LDH > 10 N ou HCG > 50000 ou AFP > 10000

Types anatomopathologiques

- ▶ Tumeurs non germinales (10 %) : tumeurs à cellules de Leydig, lymphome...
- ▶ Tumeurs germinales :
 - ◆ séminomateuses (60 %) :
 - séminome typique
 - séminome à cellules syncytiotrophoblastiques
 - ◆ non séminomateuses (40 %), souvent mixtes :
 - carcinome embryonnaire
 - choriocarcinome
 - tératome
 - tumeur du sac vitellin



Le mot du conférencier

- Cancer dont l'incidence augmente depuis quelques années, mais qui reste rare.
- Métastases ganglionnaires lombo-aortiques ++, parfois d'emblée au diagnostic (réticence à consulter et retard diagnostic).
- Malgré tout, le pronostic reste excellent.

Concernant l'infertilité, elle est souvent le fait des protocoles adjuvants de chimiothérapie ou de radiothérapie, plus que de l'orchidectomie. On constate plus de 90 % de récupération de la fertilité à 5 ans de ces traitements.

Tumeurs de la vessie

Objectif : Diagnostiquer une tumeur de la vessie,

Diagnostic clinique

Terrain :

- ▶ après 50 ans
- ▶ homme/femme = 5
- ▶ facteurs de risque :
 - ◆ toxiques :
 - TABAC +++
 - produits chimiques de certaines industries (teinture : alanine), impliquant une prise en charge en maladie professionnelle +++
 - ◆ irritatifs :
 - infectieux : bilharziose urinaire (parasitose à *Schistosoma haematobium*), infection chronique
 - iatrogènes : sonde vésicale à demeure, autosondages, irradiation vésicale, cyclophosphamide (Endoxan®)
 - ◆ antécédents d'extrophie vésicale

Circonstances de découverte :

- ▶ hématurie +++ : toute hématurie chez un fumeur doit faire rechercher une TV (cf. item 315)
- ▶ signes fonctionnels urinaires irritatifs : pollakiurie, impériosités
- ▶ parfois, découverte fortuite sur examen d'imagerie (échographie vésicale)
- ▶ signes d'envahissement local ou métastatiques :
 - ◆ colique néphrétique, pyélonéphrite obstructive, insuffisance rénale (obstruction tumorale du ou des méats urétéraux)
 - ◆ phlébite, embolie pulmonaire
 - ◆ douleurs osseuses, image pulmonaire sur une radiographie de thorax...

Examen clinique :

- ▶ doit être complet
- ▶ pour la tumeur de vessie :
 - ◆ peu de signes

- ◆ touchers pelviens +++ :
 - envahissement locorégional
 - évaluation de la prostate chez l'homme
- ▶ pour évaluer l'état général du patient et faire un bilan du tabagisme +++ :
 - ◆ examen cardiovasculaire
 - ◆ examen pulmonaire
 - ◆ examen ORL

Examens complémentaires

Biologiques :

- ▶ ECBU :
 - ◆ élimine une infection urinaire (hématurie)
 - ◆ précède la réalisation des gestes endoscopiques (qui doivent être faits après vérification de la stérilité des urines)
 - ◆ permet l'interprétation de la cytologie urinaire
- ▶ cytologie urinaire +++ :
 - ◆ recherche des cellules tumorales en suspension dans les urines
 - ◆ classe les atypies en haut grade et bas grade
- ▶ NFS : retentissement de l'hématurie (parfois, anémie profonde chez des patients hématuriques négligeants)
- ▶ fonction rénale

Morphologiques :

- ▶ échographie vésicale et rénale bilatérale :
 - ◆ vessie pleine +++
 - ◆ recherche une lésion tissulaire aux dépens de la paroi vésicale
 - ◆ recherche des signes de retentissement sur le haut appareil (dilatation des CPC)
- ▶ fibroscopie urétrovésicale +++ :
 - ◆ réalisée sous anesthésie locale
 - ◆ ECBU stérile
 - ◆ permet une cartographie de la muqueuse urétrale et vésicale
 - ◆ surtout utile si l'échographie ne retrouve pas de lésion (faux négatif?)
 - ◆ si tabagisme important : radiographie de thorax d'emblée

Diagnostic anatomopathologique :

- ▶ pas de biopsie de vessie
- ▶ temps diagnostique qui est aussi le premier temps thérapeutique

- ▶ réalisation d'une résection de tumeur de vessie (RTV) :
 - ◆ sous AG ou rachi-anesthésie au bloc opératoire, ECBU stérile
 - ◆ par voie endoscopique
 - ◆ cartographie muqueuse complète : cherche à identifier toutes les localisations tumorales (parfois multifocales +++)
 - ◆ résection de toutes les tumeurs identifiées
 - ◆ jusqu'au détrusor (permet la stadification)

Types anatomopathologiques

L'immense majorité (95 %) des lésions sont des carcinomes urothéliaux (facteurs de risque toxiques).

Il existe des carcinomes épidermoïdes de vessie (facteurs de risque irritatifs : bilharziose).

Bilan d'extension

Sa réalisation dépend de l'infiltration de la tumeur à l'examen anatomopathologique.

Tumeur superficielle :

- ▶ pas de bilan supplémentaire
- ▶ traitement conservateur :
 - ◆ surveillance active +++, clinique (hématurie), biologique (cytologies urinaires) et morphologique (fibroscopies de contrôle)
 - ◆ risque de récurrence
 - ◆ éviction des toxiques
 - ◆ protocoles de chimiothérapie endovésicale adjuvante (si récurrence, multifocalité, facteur de risque de progression...)

Tumeur pT1 et infiltrant le détrusor (pT2 et plus) :

- ▶ bilan d'extension
- ▶ uro-TDM :
 - ◆ évalue l'extension locale
 - ◆ permet le bilan du haut appareil (recherche de tumeur urothéliale en amont)
 - ◆ évalue les relais ganglionnaires
 - ◆ recherche de métastases
- ▶ TDM thoracique
- ▶ scintigraphie osseuse
- ▶ bilan d'opérabilité (cardio-pneumo : EFR, ECG...)

L'ensemble de ces éléments permet la « stadification » de la maladie (TNM).

Classification TNM 2002 des tumeurs de vessie

- ▶ T – tumeur vésicale :
 - ◆ Tx : tumeur non évaluable
 - ◆ T0 : pas de tumeur vésicale
 - ◆ Ta : carcinome papillaire non invasif
 - ◆ Tis : carcinome *in situ*
 - ◆ T1 : tumeur envahissant le chorion de la muqueuse urothéliale (franchissement de la membrane basale)
 - ◆ T2 : tumeur envahissant le muscle vésical (détrusor) :
 - T2a : muscle superficiel
 - T2b : muscle profond
 - ◆ T3 : tumeur envahissant le tissu périvésical :
 - T3a : envahissement microscopique
 - T3b : envahissement macroscopique
 - ◆ T4 : tumeur envahissant la prostate, l'utérus, le vagin, l'aponévrose pelvienne ou la paroi abdominale :
 - T4a : atteinte de la prostate, de l'utérus ou du vagin
 - T4b : atteinte de l'aponévrose pelvienne ou de la paroi abdominale
- ▶ N – atteinte ganglionnaire régionale :
 - ◆ Nx : ganglions locorégionaux non évaluables
 - ◆ N0 : pas d'atteinte des ganglions locorégionaux
 - ◆ N1 : adénopathie métastatique unique ≤ 2 cm de diamètre
 - ◆ N2 : adénopathie métastatique unique > 2 cm et ≤ 5 cm de diamètre ou adénopathies métastatiques multiples ≤ 5 cm
 - ◆ N3 : adénopathie métastatique > 5 cm
- ▶ M – métastases à distance :
 - ◆ Mx : métastases non évaluables
 - ◆ M0 : absence de métastase à distance
 - ◆ M1 : métastase(s) à distance

Facteurs pronostics

- ▶ Stade TNM.
- ▶ Grade cellulaire (haut grade/bas grade), la présence de Cis associé à une tumeur est de mauvais pronostic.
- ▶ Aspect endoscopique de la tumeur (si papillaire, plus souvent superficielle).
- ▶ Multifocalité.

Pour les tumeurs superficielles, il existe des classifications du risque de récurrence.



Le mot du conférencier

- Tumeur très fréquente (tant qu'il y aura des fumeurs...), presque 5 % des cancers.
- Le traitement n'est pas au programme.
- Question très riche, offrant des développements : RAU sur caillotage permettant de découvrir une TV chez un patient gros fumeur avec FDR cardiovasculaires pouvant se décompenser à l'occasion de l'anémie...
- Ne jamais oublier le bilan tabac dans l'évaluation du patient ⚠.

ITEM 195

Douleurs abdominales et lombaires aiguës chez l'enfant et chez l'adulte

Objectifs : Diagnostiquer une douleur abdominale et lombaire aiguë chez l'enfant et chez l'adulte.
Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.

Diagnostic d'une colique néphrétique

Terrain :

Rechercher des facteurs de risque de maladie lithiasique (cause la plus fréquente des coliques néphrétiques, mais pas exclusive).

Signes fonctionnels :

Ils permettent le diagnostic.

- ▶ Douleur :
 - ◆ douleur lombaire
 - ◆ brutale, intense, sans position antalgique
 - ◆ continue avec paroxysmes
 - ◆ unilatérale en demi-ceinture
 - ◆ irradiant vers les organes génitaux externes (parfois se résumant aux irradiations)
 - ◆ augmentant avec la prise de boissons
- ▶ Signes associés possibles :
 - ◆ hématurie macroscopique
 - ◆ irritatifs : pollakiurie, brûlures mictionnelles
 - ◆ digestifs : iléus paralytique, nausées, vomissements (intensité de la douleur)
 - ◆ agitation : « colique néphrétique, colique frénétique »

Signes cliniques :

Ils recherchent des éléments en faveur d'une complication.

- ▶ mesurer la température +++ ⚠
- ▶ rechercher des signes de choc
- ▶ rechercher une défense abdominale ou lombaire
- ▶ évaluer la diurèse

Examens complémentaires devant une colique néphrétique

Biologiques :

- ▶ BU :
 - ◆ hématurie ?
 - ◆ infection urinaire (faire ECBU) ?
 - ◆ pH urinaire (urines acides ?)
- ▶ ionogramme sanguin, urée, créatininémie : en général, insuffisance rénale fonctionnelle par déshydratation (restriction hydrique du patient)

Morphologiques :

En urgence, au choix :

- ▶ association ASP et échographie rénale et vésicale :
 - ◆ ASP : recherche une opacité calcique en regard des voies urinaires (80 % des calculs sont radio-opaques, 20 % radiotransparents : uriques, cystiniques, médicamenteux)
 - ◆ échographie rénale et vésicale :
 - recherche des signes indirects d'obstacle : dilatation des cavités pyélocalicielles
 - visualisation de l'obstacle (calcul : cône d'ombre postérieur)
- ▶ ou TDM abdominopelvien sans injection en coupe fine :
 - ◆ met en évidence tous les types de calculs (sauf médicamenteux)
 - ◆ précise leur taille et leur situation
 - ◆ permet un diagnostic différentiel (obstacle tumoral)

Prise en charge thérapeutique

Ambulatoire plus souvent.

Indications de l'hospitalisation : colique néphrétique (CN) compliquée +++

- ▶ CN fébrile (= pyélonéphrite obstructive; cf. item 93)
- ▶ CN anurique (rein unique anatomique ou fonctionnel, obstacle bilatéral)
- ▶ CN hyperalgique (résistant au traitement médical maximal bien conduit)
- ▶ comorbidités : grossesse, patients âgés

Traitement médical :

- ▶ mesure diététique : restriction hydrique pendant les douleurs
- ▶ traitement spécifique :
 - ◆ anti-inflammatoire non stéroïdiens (ex. : kétoprofène, PROFÉNID® 100 mg × 3/j) contre-indiqués si fièvre ⚠
 - ◆ antalgiques (ex. : paracétamol 1 g × 4/j ou un antalgique de classe 2)

- ◆ morphiniques si nécessaire
- ◆ durée : 5 jours sont en général suffisants
- ▶ tamisage des urines (si calcul à récupérer, pour analyse spectrophotométrique)

Traitement chirurgical :

- ▶ si CN compliquée : fébrile, anurique, hyperalgique, comorbidités
- ▶ DÉRIVATION des urines en URGENCE (sonde urétérale ou néphrostomie percutanée)

Surveillance :

- ▶ TEMPÉRATURE +++
- ▶ sédation des douleurs
- ▶ expulsion du calcul (80 % d'expulsion spontanée si diamètre < 5 mm)



Le mot du conférencier

Question tombée au concours de l'internat 1996, 1997, 1999, 2001, 2002, et aux ECN 2005, surtout dans des sujets de chirurgie digestive, mais, même dans ces dossiers, toujours avoir à l'esprit que la douleur peut être de cause urologique (donc ne pas oublier les signes cliniques ainsi que les examens complémentaire adaptés).

La prise en charge générale diagnostique et thérapeutique de la douleur abdominale de l'adulte est plutôt traitée en chirurgie digestive. Nous n'abordons ici que l'aspect urologique de la question.

Douleur lombaire

Les deux pathologies urologiques à bien connaître sont la colique néphrétique et la pyélonéphrite aiguë.

Causes de douleur lombaires :

- urologiques : colique néphrétique, pyélonéphrite aiguë;
- rachidienne : lumbago (lombalgie aiguë bénigne), spondylodiscite, hernie discale;
- vasculaire : anévrisme aorte abdominale, hématome rétropéritonéal;
- digestive : appendicite rétrocaecale.

L'immense majorité des coliques néphrétiques est due à la migration de calcul dans l'uretère et à l'obstruction qui s'en suit. Mais il existe d'autres causes obstructives, bien que de constitution plus souvent progressive :

- endoluminales :
 - calcul (80 % des coliques néphrétiques),
 - caillot,
 - nécrose papillaire,
 - tumeurs urothéliales;
- pariétales :
 - syndrome de la jonction pyélo-urétérale : implantation ectopique de l'uretère,
 - tumeurs urothéliales,
 - compression extrinsèque (pédicule polaire inférieure, tumeur),
 - sténose acquise : tuberculose urinaire, postopératoire;
- extrinsèques :
 - tumeur rétropéritonéale, lymphome,
 - grossesse,
 - anévrisme aorte abdominale.

La CN fébrile contre-indique l'emploi des AINS ⚠.

ITEM 201

Évaluation de la gravité et recherche des complications précoces : chez un polytraumatisé ; chez un traumatisé abdominal

*Objectifs : Identifier les situations d'urgence.
Nous détaillons les lésions de l'appareil urinaire les plus souvent rencontrées
dans le cadre des polytraumatismes et des traumatismes abdominaux.*

Il faut noter que ces lésions sont rarement isolées et que leur prise en charge s'intègre dans des stratégies pluridisciplinaires.
L'urgence vitale est exceptionnellement urinaire.

Prise en charge initiale

Toute évaluation de polytraumatisé doit s'intéresser en premier lieu :

- ▶ aux constantes vitales (circulation, ventilation, conscience) : prise en charge des défaillances cardioventilatoires et neurologiques
- ▶ aux signes de choc (instabilité hémodynamique, hypovolémie) : prise en charge des chocs hypovolémiques
- ▶ à la recherche d'hémorragie active intra-abdominale :
 - signes cliniques de péritonite
 - échographie abdominale immédiate à la recherche d'hémopéritoine
 - toute instabilité associée à un hémopéritoine doit conduire à une laparotomie exploratrice sans délais, avant tout bilan morphologique (risque vital engagé)

Si le patient est stable sur le plan hémodynamique et qu'il ne présente pas d'hémopéritoine, il est possible de poursuivre le bilan lésionnel clinique et morphologique.

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

Prise en charge thérapeutique immédiate :

- ▶ si patient stable sur le plan hémodynamique :
 - ◆ traitement conservateur privilégié
 - ◆ surveillance hospitalière
 - ◆ repos et antalgiques
 - ◆ surveillance :
 - clinique : hémodynamique
 - biologique : numération
 - morphologique : uroscanner de contrôle
- ▶ si le patient est instable sur le plan hémodynamique en rapport avec un saignement rénal actif :
 - ◆ artériographie-embolisation de l'artère rénale par voie fémorale
 - ◆ si échec : néphrectomie d'hémostase (rarissime)
- ▶ s'il existe un urinome volumineux persistant, on peut discuter un drainage chirurgical transitoire par sonde urétérale

Prise en charge à distance :

- ▶ surveillance clinique :
 - ◆ risque d'hypertension artérielle séquellaire
 - ◆ coliques néphrétiques, infections du haut appareil possibles
- ▶ surveillance biologique :
 - ◆ fonction rénale (insuffisance rénale possible)
 - ◆ ECBU
- ▶ surveillance morphologique :
 - ◆ uroscanner (lithiases, syndrome de jonction pyélo-urétérale, atrophie corticale, fistules artérioveineuses)
 - ◆ scintigraphie rénale (évaluation fonctionnelle)

Traumatismes de la vessie

Association fréquente avec les traumatismes du bassin.

On distingue deux tableaux différents :

- ▶ rupture vésicale sous-péritonéale :
 - ◆ le plus souvent à vessie vide
 - ◆ urinome sous-péritonéal, hématurie macroscopique
 - ◆ peut passer inaperçue
 - ◆ traitement : sondage vésical jusqu'à cicatrisation spontanée (10 jours environ)
- ▶ rupture vésicale intrapéritonéale :
 - ◆ le plus souvent à vessie pleine
 - ◆ uropéritoïne
 - ◆ traitement : réparation chirurgicale (suture simple) et sondage vésical pour cicatrisation (5 jours environ)

Traumatismes de l'urètre

Chez la femme :

- ▶ rare
- ▶ contexte de plaie ou de délabrement du périnée

Chez l'homme :

- ▶ plus fréquents
- ▶ on distingue les traumatismes de l'urètre postérieur et de l'urètre antérieur

Urètre postérieur :

- ▶ association fréquente avec les fractures du bassin : cisaillement sous-prostatique de l'urètre lors du déplacement (effet coupe-cigare)
- ▶ cinétique élevée du traumatisme (accident de moto)
- ▶ clinique :
 - ◆ urétrorragie
 - ◆ globe vésical
 - ◆ hématome périnéal
- ▶ toute rétention aiguë d'urines dans un contexte de polytraumatisme doit faire suspecter une rupture de l'urètre postérieur
- ▶ prise en charge immédiate :
 - ◆ drainage des urines
 - ◆ mise en place d'un cathéter sus-pubien (KTSP)
 - ◆ contre-indication absolue du sondage urétral +++ ⚠
 - ◆ certains proposent le traitement chirurgical d'emblée selon le contexte
- ▶ prise en charge à distance :
 - ◆ le plus fréquemment, après consolidation du bassin
 - ◆ bilan morphologique à 3 mois : opacification antégrade et mictionnelle par le KTSP et rétrograde (urétrocystographie rétrograde) après vérification de l'ECBU
 - ◆ selon l'importance des lésions :
 - réalignement endoscopique
 - urétroplastie par voie périnéale (± abdominale combinée)
- ▶ complication au long cours :
 - ◆ sténoses urétrales récidivantes
 - ◆ dysfonction érectile
 - ◆ incontinence urinaire

Urètre antérieur :

- ▶ contexte de traumatisme périnéal
- ▶ drainage des urines par KTSP

- ▶ chercher à identifier une fracture de l'albuginée des corps caverneux associée, qui relève d'une suture chirurgicale (hématome du fourreau de la verge)
- ▶ opacification urétrale et réalignement dans un second temps
- ▶ risque évolutif : sténoses urétrales récidivantes

Traumatismes des testicules

- ▶ contexte de traumatisme périnéal
- ▶ rarement isolé
- ▶ clinique : hématome de la bourse, d'examen difficile
- ▶ paraclinique :
 - ◆ faire réaliser en urgence une échographie scrotale bilatérale
 - ◆ à la recherche :
 - d'une rupture de l'albuginée testiculaire
 - d'un hématome compressif sur le cordon spermatique, avec disparition des flux vasculaires au Doppler

L'une de ces constatations doit faire réaliser une exploration scrotale chirurgicale en urgence :

- ▶ évacuation de l'hématome et suture de l'albuginée
- ▶ pronostic testiculaire en jeu
- ▶ prévenir le patient du risque d'orchidectomie en cas de nécrose +++

Risques évolutifs :

- ▶ atrophie testiculaire séquellaire
- ▶ orchi-épididymite (hématome infecté)
- ▶ risque théorique d'infertilité si orchidectomie ou lésion bilatérale



Le mot du conférencier

Nous détaillons les lésions de l'appareil urinaire les plus souvent rencontrées dans le cadre des polytraumatismes et des traumatismes abdominaux. Il faut noter que ces lésions sont rarement isolées et que leur prise en charge s'intègre dans des stratégies pluridisciplinaires.

L'urgence vitale est exceptionnellement urinaire.

Ce qui compte dans l'approche de cette question, c'est de faire preuve de pragmatisme, de bon sens et de hiérarchiser les urgences. Un dossier de traumatisme isolé de l'appareil urinaire a peu de chance de tomber aux ECN...

Traumatismes du rein

On utilise la classification de l'ASST (*American Society for the Surgery of Trauma*) qui repose sur l'analyse de l'uroscanner :

- grade 1 : contusion ou hématome sous-capsulaire;
- grade 2 : fracture < 1 cm, hématome périrénal, sans atteinte des voies excrétrices;
- grade 3 : fracture > 1 cm, hématome périrénal sans atteinte des voies excrétrices;
- grade 4 : atteinte des voies excrétrices et/ou lésion artérielle ou veineuse du pédicule;
- grade 5 : fractures complexes, avulsion des voies excrétrices, lésion du pédicule rénal.

L'attitude est presque toujours conservatrice aujourd'hui et la classification n'est là que pour offrir un cadre de lecture commun et pouvoir comparer des groupes homogènes de malades dans les études. Il faut noter que la nature est très bien faite et que des restitutions rénales *ad integrum* sont souvent observées pour des reins considérés comme perdus au bilan initial! Retenir qu'il y a indication à l'uroscanner devant l'association d'un traumatisme abdominal et d'une hématurie (micro- ou macroscopique), même si celui-ci est mineur (chute de sa hauteur).

Traumatismes à haute énergie (AVP)

Avoir à l'esprit la fracture possible du bassin et donc la rupture de l'urètre postérieur. Tout sondage urétral de votre part conduirait inévitablement au zéro... ⚠

ITEM 216

Rétention aiguë d'urine

*Objectifs : Diagnostiquer une rétention aiguë d'urine.
Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.*

Diagnostic positif

Terrain :

- ▶ notion d'épisodes précédents
- ▶ signes fonctionnels urinaires obstructifs
- ▶ circonstances favorisantes :
 - ◆ hypertrophie bénigne de prostate connue
 - ◆ infection urinaire ou génitale
 - ◆ maladie neurologique
 - ◆ prise récente de médicament : morphinique, alpha+...
 - ◆ lithiase urinaire : rénale ou vésicale
 - ◆ fracture du bassin

Le diagnostic est clinique +++.

Signes fonctionnels :

- ▶ douleur sus-pubienne intense, de survenue progressive sur quelques heures
- ▶ arrêt de la diurèse
- ▶ impériosités ne pouvant être satisfaites
- ▶ chez le patient âgé ou dément :
 - ◆ désorientation
 - ◆ agitation +++, syndrome confusionnel
 - ◆ parfois pas de douleur (« vessie claquée »)

Signes cliniques :

- ▶ globe vésical :
 - ◆ voussure de l'hypogastre
 - ◆ masse douloureuse à la palpation
 - ◆ matité sus-pubienne
- ▶ parfois difficile à mettre en évidence chez le patient obèse : seul intérêt de l'échographie

Diagnostic différentiel

Insuffisance rénale aiguë anurique +++ (vessie vide).

Examens complémentaires

- ▶ Ne doivent pas retarder la dérivation des urines en urgences ⚠.
- ▶ Guidés par la recherche étiologique.
- ▶ Éléments indispensables :
 - ◆ biologie :
 - ionogramme sanguin et créatininémie (IRA obstructive)
 - hémogramme si contexte d'hématurie
 - ◆ bactériologie : ECBU réalisé au moment du drainage +++
 - ◆ morphologie : échographie rénale bilatérale (recherche de retentissement sur le haut appareil : dilatation des CPC)

Prise en charge thérapeutique en urgence

- ▶ Hospitalisation le plus souvent en urgence pour traitement, surveillance et bilan.
- ▶ DRAINAGE DES URINES en urgence par sonde vésicale ou cathéter sus-pubien selon les indications et contre-indications de chacun.
- ▶ VIDANGE PROGRESSIVE du globe vésicale (500 cm³ à la fois espacé de 15 min).
- ▶ APPORTS HYDRIQUES suffisants (> 1L/j) pour limiter l'effet du syndrome de levée d'obstacle (*per os* ou perfusion selon la tolérance).
- ▶ Introduction d'un traitement alpha-bloquant chez l'homme, en cas de pathologie prostatique afin de faciliter un désondage prochain.
- ▶ Traitement étiologique +++ : ⚠
 - ◆ antibiothérapie si prostatite
 - ◆ arrêt du médicament responsable
 - ◆ traitement chirurgical d'une hypertrophie bénigne de prostate
 - ◆ traitement chirurgical d'une sténose urétrale
- ▶ Surveillance :
 - ◆ clinique :
 - syndrome de levée d'obstacle (polyurie)
 - hémorragie *a vacuo*
 - ◆ paraclinique : correction de l'insuffisance rénale, des troubles métaboliques

Complications

- ▶ En l'absence de dérivation urinaire, il peut survenir :
 - ◆ une rupture vésicale (vessies pathologiques)
 - ◆ une dilatation du haut appareil avec insuffisance rénale aiguë obstructive
- ▶ La réalisation d'un sondage urétral peut se compliquer de :
 - ◆ fausse route urétrale
 - ◆ sepsis, voire choc septique (RAU fébrile non diagnostiquée)
- ▶ La pose d'un KTSP peut se compliquer de :
 - ◆ perforation digestive
 - ◆ hémorragie sous-péritonéale
- ▶ Le drainage en urgence d'une vessie peut entraîner :
 - ◆ une hémorragie vésicale *a vacuo*, qui survient lors des vidanges trop rapides (il faut donc procéder à des vidanges en plusieurs étapes par clampages successifs sur quelques minutes)
 - ◆ un syndrome de levée d'obstacle : polyurie majeure dans les heures suivant le drainage avec risque de déshydratation et de troubles hydro-électrolytiques (compensation par perfusion de solutés)


Diagnostic étiologique

- ▶ Dans un deuxième temps, recherche des causes (nombreuses...) selon le terrain.
- ▶ Dans tous les cas, réalisation des touchers pelviens.
- ▶ Chez l'adulte jeune :
 - ◆ rechercher une sclérose en plaques (mode d'entrée dans la maladie sur le mode urinaire dans 10 % des cas)
 - ◆ prise de toxiques
- ▶ Chez la femme :
 - ◆ tumeur pelvienne (vessie, utérus...)
 - ◆ atteinte neurologique : SEP, compression médullaire, diabète (examen neurologique du périnée)
 - ◆ infection de l'appareil urinaire
 - ◆ prise de médicament augmentant la tonicité sphinctérienne (morphiniques, anticholinergiques, antidépresseurs...)
- ▶ Chez la personne âgée : TR à la recherche d'un fécalome +++.
- ▶ Chez l'homme :
 - ◆ les troubles obstructifs du bas appareil urinaire sont fréquents et peuvent être émaillés d'épisodes de RAU (HBP, sténose urétrale, sténose rétroméatique)
 - ◆ cancer de prostate

- ▶ Toutes les causes d'hématurie en cas de RAU sur caillottage, les tumeurs de vessie en particulier chez les patients âgés et fumeurs (cf. item 315).
- ▶ En postopératoire (rachis-anesthésie +++).



Le mot du conférencier

- Situation clinique particulièrement fréquente, qui peut servir d'entrée en matière pour un dossier de maladie infectieuse (RAU sur prostatite aiguë), de neurologie (SEP), de cancérologie (caillottage faisant découvrir une tumeur de vessie)...
- Bien connaître les contre-indications des drainages (sonde urétrale sur sténose ...).

Drainage des urines en urgence

- Chez la femme, la pose d'une sonde vésicale ne présente jamais de contre-indication.
- Chez l'homme, avant toute tentative de drainage des urines, éliminer les principales contre-indications pour chaque modalité +++.

Contre-indications au sondage urétral :

- contexte de polytraumatisme avec fracture du bassin : suspicion de rupture de l'urètre postérieur, *a fortiori* si urétrorragie, hématome périnéal (tout polytraumatisé en rétention relève d'un KTSP)
- rétention aiguë fébrile : prostatite aiguë jusqu'à preuve du contraire
- antécédent de sténose urétrale (risque de fausse route)

Contre-indications à la pose d'un KTSP :

- absence de globe vésical +++ : si doute clinique, s'aider de l'échographie
- antécédent de :
 - tumeur de vessie (risque d'essaimage tumoral)
 - pontage artériel iliofémoral croisé (risque de lésion de la prothèse)
 - chirurgie abdopelvienne (risque de lésion digestive par accollement péritonéal cicatriciel sus-pubien)
- traitements anticoagulants en cours (risque d'hématome sous-péritonéal avec déglobulisation silencieuse)

- rétention sur caillottage vésical (décaillottage et lavage vésical impossible par le KTSP). Il faut donc rechercher :
 - une hématurie précédant la rétention
 - la prise d'anticoagulant (éventuel surdosage)

La plupart du temps, la mise en place d'une sonde ou d'un KTSP se déroule sous anesthésie locale au lit du malade.

En cas de rétention par caillottage vésical, il faut mettre en place une sonde urétrale de bon calibre, double courant, pour effectuer un décaillottage vésical avant irrigation continue.

Au besoin, ce décaillottage peut se réaliser au bloc opératoire à l'endoscope rigide sous anesthésie.

Hypertrophie bénigne de la prostate

Objectifs : Diagnostiquer une hypertrophie bénigne de la prostate, Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

Diagnostic

Il est clinique +++ : diagnostic positif, évaluation de la qualité de vie et recherche de complications.

Terrain : homme > 50 ans, très fréquent.

Clinique :

Tableau de « prostatisme » :

- ▶ signes fonctionnels :
 - ◆ SIGNES OBSTRUCTIFS :
 - DYSURIE : effort de poussée, puissance du jet diminuée
 - pesanteur pelvienne
 - sensation de miction incomplète (résidu postmictionnel)
 - mictions par regorgement (pseudo-incontinence)
 - ◆ SIGNES IRRITATIFS :
 - POLLAKIURIE : diurne et/ou nocturne (nombre de levers nocturnes)
 - IMPÉRIOSITÉS
- ▶ questionnaire IPSS (score symptomatique d'évaluation du retentissement sur la vie courante)
- ▶ signes cliniques :
 - ◆ TR : prostate augmentée de taille, lisse, régulière, indolore, élastique
 - ◆ recherche d'un globe vésical
 - ◆ examen des bourses, de la verge, recherche de hernie inguinale (efforts de poussée)
 - ◆ débitmétrie à la consultation : pathologique si inférieur à 15 mL/s pour volume uriné supérieur à 150 cc

Complications révélatrices

- ▶ Facteurs favorisant la rétention aiguë d'urine (= rétention vésicale complète) : médicaments, infection.
- ▶ Infection : prostatite, orchio-épididymite.

- ▶ Lithiase vésicale.
- ▶ Mictions par regorgement (pseudo-incontinence) : rétention vésicale chronique.
- ▶ Insuffisance rénale obstructive (tardive).
- ▶ Hématurie macroscopique (demande d'éliminer d'autres diagnostics [cf. item 315]).

Examens complémentaires

- ▶ BU ± ECBU si BU positive.
- ▶ Dosage du PSA total : pas utile pour l'HBP mais sert au dépistage du cancer (qui peut être concomitant).
- ▶ Débitmétrie.

Optionnels, si suspicion de complications :

- ▶ fonction rénale
- ▶ échographie :
 - ◆ rénale et vésicale : recherche des signes de retentissement
 - sur la vessie : vessie de lutte, diverticules, résidu postmictionnel, calculs
 - sur le haut appareil : dilatation bilatérale des CPC, trophicité des reins (uétéro-hydronephrose)
 - ◆ prostatique par voie endorectale : l'évaluation du volume prostatique (guide le choix de la technique chirurgicale) détecte un lobe médian.

Diagnostics différentiels

- ▶ Autres pathologies responsables de troubles obstructifs du bas appareil :
 - ◆ cancer de prostate : intérêt du toucher rectal et du dosage du PSA
 - ◆ sténose urétrale
 - ◆ sclérose du col vésical
- ▶ Devant des signes irritatifs :
 - ◆ prostatite chronique, prostatite aiguë, orchi-épididymite
 - ◆ corps étranger intravésical, calcul, tumeur de vessie
- ▶ Devant un tableau mixte, évoquer des troubles de la contractilité vésicale d'origine neurologique selon le terrain : lésion médullaire, diabète, médicaments, Parkinson, SEP...
- ▶ Devant une hématurie (cf. item 315).

Prise en charge thérapeutique

- ▶ Pathologie fonctionnelle : traitement si gêne du patient et/ou complications +++, sinon abstention et surveillance.
- ▶ Règles hygiénodététiques : mictions régulières, activité physique, attention aux interactions médicamenteuses (alpha-agonistes, atropiniques).

Traitement médicamenteux :

- ▶ phytothérapie (Tadenan®, Permixon®) : pas d'effet secondaire, parfois utile
- ▶ alpha-bloquants +++ (alfusozine : Xatral®), les plus utilisés : relâchement du col vésical, efficacité dès la première prise ; effet secondaire : hypotension orthostatique (attention chez le sujet âgé avec antécédents cardiovasculaires)
- ▶ inhibiteurs de la 5-alpha-réductase (finastéride : Chibro-Proscar®), hormonothérapie : diminution du volume prostatique, efficacité retardée de quelques mois, effet secondaire : troubles de l'érection et diminution de la libido (attention chez le sujet jeune), diminution du PSA (divisé par 2 : à savoir pour le dépistage du cancer de prostate)
- ▶ indications : en première intention, seul puis association possible entre classes

Traitement chirurgical :

- ▶ résection transurétrale de prostate (résection endoscopique) : si adénome < 60 g
- ▶ adénomectomie par voie haute (transvésicale) : si adénome > 60 g
- ▶ incision cervicoprostatique : si petit adénome < 30 g et homme jeune (lever l'obstruction et limiter le risque d'éjaculation rétrograde)
- ▶ indications :
 - ◆ en première intention si complications associées
 - ◆ si persistance de la gêne fonctionnelle sous traitement médical

Traitement palliatif :

- ▶ endoprothèse urétrale
- ▶ drainage vésical à demeure (SV ou KTSP)
- ▶ indications : patient inopérable ou vessie non fonctionnelle (vessie claquée)

Surveillance :

- ▶ annuelle en l'absence de complication
- ▶ clinique : TR, score IPSS
- ▶ paraclinique : débitmétrie, PSA (dépistage du cancer : même âge), ECBU



Le mot du conférencier

Pathologie fréquente donc à connaître, pouvant facilement s'intégrer dans un dossier de médecine générale.

Toujours mentionner, dans un dossier d'adénome prostatique, le dépistage du cancer de la prostate, en raison de la survenue sur le même terrain (augmentation croissante avec l'âge).

Bien comprendre que l'hypertrophie bénigne de prostate n'augmente pas le risque de cancer de prostate.

Par ailleurs, connaître les complications de la RTUP et de l'adénomectomie :

- éjaculation rétrograde : 75 % (information du patient et conséquence sur la fertilité +++);
- incontinence urinaire 1 %;
- réintervention : 2 % par an;
- TURP syndrome : hyponatrémie sévère par résorption sanguine du glycol (soluté d'irrigation utilisé lors des RTUP).

Insuffisance rénale aiguë

Anurie

*Objectifs : Diagnostiquer une insuffisance rénale aiguë et une anurie.
Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.*

Diagnostic clinique


Terrain :

- ▶ notion de pathologie urologique obstructive (lithiase, néoplasie urologique)
- ▶ rein unique anatomique ou fonctionnel (néphrectomie, malformation)

Symptomatologie évocatrice :

- ▶ anurie ou oligurie +++, non systématique
- ▶ pas de symptomatologie de rétention
- ▶ syndrome de colique néphrétique
- ▶ nausées, vomissement, diarrhées
- ▶ céphalées, troubles visuels

Examen clinique :

- ▶ rechercher un globe vésical  (cf. item 216)
- ▶ examen urogénital complet : palpation des fosses lombaires (CN), touchers pelviens (néoplasies)
- ▶ recherche d'une prise de poids récente
- ▶ signes de gravité :
 - ◆ troubles du rythme cardiaque
 - ◆ surcharge hydrosodée :
 - OAP, œdème des membres inférieurs
 - hyperhydratation
 - état de choc

Examens complémentaires

Biologiques :

- ▶ CRÉATININÉMIE, urée pour le degré d'insuffisance rénale aiguë
- ▶ ionogramme sanguin pour les troubles hydro-électrolytiques

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

- ▶ Épuration extrarénale en urgence si besoin :
 - ◆ indications de la dialyse en urgence :
 - hyperkaliémie majeure après traitement médical
 - OAP anurique
 - acidose majeure
- ▶ Dérivation des urines en urgences (de la voie urinaire obstruée) :
 - ◆ d'emblée ou après dialyse urgente
 - ◆ par sonde urétérale ou néphrostomie percutanée
- ▶ Prévention du syndrome de levée d'obstacle (hyperdiurèse entraînant : déshydratation, hypokaliémie).
- ▶ Surveillance :
 - ◆ clinique : constantes, état d'hydratation, douleur lombaire
 - ◆ paraclinique : décroissance créatininémie, correction trouble hydro-électrolytique
- ▶ Traitement de la cause de l'obstruction à distance.



Le mot du conférencier

Question importante du programme des ECN, mêlant urologie, néphrologie et urgences.

Bien comprendre l'intérêt fondamental de l'ÉCHOGRAPHIE rénale et vésicale qui est indispensable pour mettre en évidence les IRA obstructives de diagnostic facile et de traitement symptomatique rapide (dérivation des urines en urgence).

La prise en charge des autres causes d'IRA est traitée en néphrologie.

Bien connaître les complications médicales de l'IRA :

- complications métaboliques :
 - hyperkaliémie,
 - acidose métabolique,
 - surcharge hydrosodée, OAP;
- infections nosocomiales plus fréquentes;
- hémorragie digestive;
- complications cardiovasculaires :
 - hypertension artérielle,
 - thromboses veineuses,
 - embolie pulmonaire,
 - infarctus du myocarde,
 - accident vasculaire cérébral.

Lithiase urinaire

<http://coursdemedecine.blogspot.com/>

Objectifs : Diagnostiquer une lithiase urinaire.
Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

Diagnostic

Terrain :

FACTEURS DE RISQUE lithogènes :

- ▶ augmentation de la concentration urinaires des sels minéraux :
 - ◆ diurèse insuffisante par restriction des apports +++
 - ◆ hypercalciurie, avec ou sans hypercalcémie
 - ◆ hyperoxalurie, résection digestive, maladie de Crohn
 - ◆ hyperuraturie :
 - avec hyperuricémie : régime riche en viande, goutte, syndrome myéloprolifératif
 - sans hyperuricémie : diurétique thiazidique
- ▶ infection urinaire (calculs coralliformes : phospho-amoniacomagnésien +++)
- ▶ facteurs anatomiques favorisant la stase urinaire :
 - ◆ syndrome de la jonction pyélo-urétérale
 - ◆ diverticules vésicaux ou caliciels
 - ◆ maladie de Cacchi et Ricci
 - ◆ polykystose rénale
 - ◆ reins en fer à cheval et rein ectopique
 - ◆ reflux vésico-urétéral
 - ◆ méga-uretère congénital
 - ◆ dérivations urinaires chirurgicales (entérocystoplasties, Bricker)
- ▶ corps étranger urinaire
- ▶ lithiase médicamenteuse : indinavir (Crixivan®)
- ▶ facteurs alimentaires : protéines animales, purines
- ▶ facteurs familiaux : cystinurie, certaines hypercalcémies

Clinique :

Mode de révélation le plus fréquent : la COLIQUE NÉPHRÉTIQUE (cf. item 195).

► Signes fonctionnels permettant le diagnostic :

◆ douleur :

- douleur lombaire
- brutale, intense, sans position antalgique
- continue avec paroxysmes
- unilatérale en hémi-ceinture
- irradiant vers les organes génitaux externe (parfois se résumant aux irradiations)
- augmentant avec la prise de boissons

◆ signes associés possibles :

- hématurie macroscopique
- irritatifs : pollakiurie, brûlures mictionnelles
- digestifs : iléus paralytique, nausées, vomissements (intensité de la douleur)
- agitation : « colique néphrétique, colique frénétique »

◆ signes cliniques recherchant des éléments en faveur d'une complication :

- mesurer la température +++
- rechercher des signes de choc
- rechercher une défense abdominale ou lombaire
- évaluer la diurèse

Autres modes de révélation :

- pyélonéphrite obstructive
- infections urinaires récidivantes (calculs coralliformes)
- insuffisance rénale chronique
- rétention aiguë d'urine (calcul vésical)
- souvent asymptomatique, découverte fortuite sur des examens complémentaires morphologiques

Examens complémentaires

Bilan métabolique :

► de première intention, dès la découverte d'un calcul :

◆ urines :

- BU, ECBU, pH et densité urinaire, cristallurie
- des 24 heures : diurèse totale, créatininurie, urée urinaire, uricurie, ionogramme (sodium, calcium, potassium, phosphore)

◆ analyse morphologique et spectrophotométrique infrarouge du calcul (si récupéré au tamisage des urines ou après chirurgie)

◆ bilan sanguin : ionogramme sanguin, urée, créatininémie, calcémie (+ albuminémie), phosphorémie, uricémie, glycémie à jeun

- ▶ en deuxième intention :
 - ◆ en cas d'anomalie du 1^{er} bilan, en cas de calculs multiples, bilatéraux ou récidivants, en cas de néphrocalcinose chez l'enfant, en cas d'insuffisance rénale
 - ◆ orienté par la clinique et par la nature du calcul :
 - oxalate de calcium monohydraté (oxalodépendant) : oxalaturie, citraturie, magnésurie
 - oxalate de calcium dihydraté (calcium dépendant) : calcium ionisé, calciurie, parathormone, 1-25 hydroxy-D3
 - calculs uriques : uricémie, uricurie, pH urinaire, prise de médicaments uricosuriques
 - calculs de cystine : contexte familial, cystinurie

Bilan morphologique :

- ▶ association ASP + échographie :
 - ◆ 80 % des calculs sont radio-opaques
 - ◆ calculs radiotransparents : acide urique +++
- ▶ uroscanner : examen morphofonctionnel de l'ensemble de l'appareil urinaire

Prise en charge thérapeutique

En urgence

Prise en charge de la colique néphrétique (cf. item 195) :

- ▶ ambulatoire plus souvent
- ▶ indications de l'hospitalisation : CN compliquée
 - ◆ CN fébrile (= pyélonéphrite obstructive [cf. Item 93])
 - ◆ CN anurique (rein unique anatomique ou fonctionnel, obstacle bilatéral)
 - ◆ CN hyperalgique (résistant au traitement médical maximal bien conduit)
 - ◆ comorbidités : grossesse, patients âgés
- ▶ traitement médical :
 - ◆ mesure diététique : restriction hydrique pendant les douleurs
 - ◆ traitement spécifique :
 - AINS (ex : kétoprofène [Profenid®] 100 mg × 3/j) contre-indiqués si fièvre ⚠
 - antalgiques (ex : paracétamol 1 g × 4/j)
 - morphiniques si nécessaire
 - durée : 5 jours sont en général suffisants
 - ◆ tamisage des urines (si calcul à récupérer, pour analyse spectrophotométrique)

► traitement chirurgical :

- ◆ si CN compliquée
- ◆ DÉRIVATION des urines en URGENCE (sonde urétérale ou néphrostomie percutanée)

► surveillance :

- ◆ TEMPÉRATURE +++
- ◆ sédation des douleurs
- ◆ expulsion du calcul (80 % d'expulsion spontanée si diamètre < 5 mm)

Prise en charge des pyélonéphrites obstructives (cf. Item 93) :

► urgence thérapeutique

► traitement symptomatique :

- ◆ Antalgiques antipyrétiques
- ◆ Hydratation (cure de diurèse +++)
- ◆ Remplissage vasculaire si hypotension de choc
- ◆ Arrêt des AINS s'ils avaient été prescrits pour colique néphrétique

► traitement spécifique :

- ◆ mise en place d'une sonde vésicale +++ :
 - surveillance de la diurèse
 - maintien de la vessie à basse pression (améliore le drainage)
 - surveillance de l'aspect des urines
 - réalisation des ECBU de contrôle
 - amélioration de la part obstructive d'une insuffisance rénale si obstacle sous vésical
- ◆ bi-antibiothérapie IV :
 - bactéricide, synergique, à concentration urinaire, probabiliste (visant les BGN, selon le contexte) secondairement adaptée à l'antibiogramme
 - par ex. : C3G (ceftriaxone 1–2 g/j) ou fluoroquinolone (ofloxacin 200 mg × 2/j) aminoside (gentamycine 4 mg/kg/j)
 - relais *per os* après 48 heures d'apyrexie au vu de l'antibiogramme
 - par ex. : ofloxacin 200 mg × 2/j
 - 14 jours pour les formes simples, 28 jours pour les formes compliquées
- ◆ urgence chirurgicale +++ : drainage chirurgical des urines
 - endoprothèse urétérale (sonde JJ)
 - sonde urétérale changée en sonde JJ à 48 heures si urines purulentes (plus gros calibre, monitoring de la diurèse)
 - si voie endoscopique impossible du fait d'un obstacle infranchissable, néphrostomie percutanée
 - sonde vésicale dans tous les cas

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page

coursdemedecine.blogspot.com

Hidden page



la collection des conférenciers

dirigée par F. Lamazou


Urologie

Q. Pellenc
A. Tardieu

La collection

Bien différents des ouvrages de cours ou de fiches existants, les ouvrages de « La collection des conférenciers » sont issus d'une analyse détaillée des annales de l'Internat et des ECN de ces dernières années.

Cette collection a pour objectif d'apprendre à l'étudiant de DCEM2-DCEM4 comment utiliser le mieux possible ses connaissances pour réussir les ECN.

- ▶ Des conseils méthodologiques généraux sont donnés en début d'ouvrage.
- ▶ Ensuite, chaque item fait l'objet d'une ou plusieurs fiches, traitant sous forme de réponses-types les points importants pour les ECN. Les zéros aux questions  sont également signalés au cours du texte.
- ▶ Chaque fiche s'achève par la rubrique « Le mot du conférencier » : l'auteur-conférencier y donne son avis sur le sujet, signale aux étudiants les pièges classiques à éviter, les sujets tombés et « tombables », et les erreurs et lacunes classiques observées lors des conférences et des concours blancs.

L'ouvrage

Dans cet ouvrage, tous les items d'urologie du programme sont traités.

Le public

Les étudiants de DCEM2-DCEM4 qui souhaitent se préparer efficacement aux Épreuves Classantes Nationales.

Les auteurs

Quentin Pellenc est interne en DES de chirurgie générale.

Arnaud Tardieu est urologue, andrologue, chef de clinique-assistant des hôpitaux de Paris, conférencier d'internat.

Pour vous préparer aux ECN
retrouvez tous les items et les ouvrages de DCEM
sur www.masson.fr

ISBN 978-2-294-70335-5

